ÜBER DIE RESULTATE DER OPERATIVEN BEHANDLUNG DER APPENDICITIS (A CHAUD — A FROID) 214 FÄLLE WÄHREND EINES JAHRES IN DER CHIRURGISCHEN KLINIK ZU BASEL

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTOR-WÜRDE DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

GOTTFRIED LEUENBERGER

ASSISTENT AM PATHOLOGISCHEN INSTITUT IN ZÜRICH

GENEHMIGT AUF ANTRAG VON PROF. DR. M. WILMS.

BADEN.....BUCHDRUCKEREI J. JAEGER.....1909

Ueber die Resultate der operativen Behandlung

der

Appendicitis (à chaud, à froid)

während eines Jahres (214 Fälle)

in der

chirurgischen Klinik zu Basel

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Gottfried Leuenberger
Assistent am Pathologischen Institut in Zürich

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. M. Wilms

Baden
Buchdruckerei J. Jaeger
1909

: Meiner :
geliebten
: Mutter :

In der Hochflut von Publikationen, welche das letzte Jahrzehnt über die Appendicitis gebracht hat, finden sich so viele Statistiken, dass es auf den ersten Blick fast als ein zweckloses Unternehmen erscheinen könnte, weitere 200 Fälle zusammen zu stellen. Und doch mag es nicht ohne Wert sein bei der neuerungsreichen Diskussion, in der sich diese Frage befindet, für einen gewissen Zeitpunkt die Resultate zusammen zu stellen, wie sie bei bestimmten Behandlungsmethoden unter einem Operateur im Verlaufe eines kurzen Zeitraumes erzielt wurden.

Ganz abgesehen davon, wie unbekannte Momente bei einer statistischen Vereinigung der Resultate mehrerer Aerzte die beweisende Kraft vermindern müssen, soll nicht unterlassen werden, darauf hinzuweisen, dass selbst die Resultate aus den Fällen eines Autors nicht nach allen Seiten hin einwandfrei sein können, wenn sie sich über einen grossen Zeitraum erstrecken.

Wenn z. B. Rotter angibt, dass die Mortalität des 1903 im St. Hedwigskrankenhause zu Berlin behandelten Appendicitisfälle auf 17 % gestiegen sei, nachdem sie in einer Statistik des gleichen Autors der Patienten von 1893—1896 nur 9 % betragen hat, so wird man doch geneigt sein, für diese Differenz einen Wechsel äusserer Verhältnisse wenigstens soviel verantwortlich zu machen, als etwa eine Aenderung des Genius morbi.

Was die Einteilung der Fälle dieser Statistik anbelangt, so wurde von den à froid operierten Patienten nur die Gruppe des sowohl klinisch als auch aetiologisch scharf als Krankheit sui generis charakterisierte Coecum mobile abgetrennt. Bei der Gruppierung der à chaud operierten Fälle wurde dem Umstande der Perforation des Processus vermiformis entscheidendes Gewicht beigelegt. Wenn auch schon Pétrequin 1837 darauf hingewiesen hat, dass der Perforation des Wurmfortsatzes lange nicht die Bedeutung zukommt, wie der Perforation der grossen abdominellen

Höhlenorgane, so wird doch allgemein anerkannt, dass die Entstehung einer Kommunikation zwischen Darm und freier Bauchhöhle kein gleichgültiges Moment im Krankheitsbilde der Appendicitis darstellt. Aus Gründen der Einfachheit wurden bei den Perforationsfällen auch die paar Ausnahmefälle eingereicht, wo sowohl der klinische als auch der operative Befund eine ausgesprochene Durchlässigkeit der Appendixwand für Infektionskeime ergab, ohne dass ausdrücklich in den Krankengeschichten eine Perforation erwähnt wurde, sei es dass massige Auflagerungen auf die Appendixserosa kleine Oeffnungen übersehen liessen, oder dass die durch Anaemie oder Toxinwirkung abgestorbene Wurmfortsatzwand dem Durchwachsen von Microorganismen keinen wirksamen Widerstand mehr entgegenzusetzen vermochte. Zur Bildung einer besonderen Gruppe wurde die Tatsache verwendet, wo der in der Wurmfortsatzwand entstandene Defekt sofort durch benachbarte Organe so gründlich verschlossen wurde, dass keine nennenswerte Entzündung des Peritoneums entstand. Die Fälle mit entzündlicher Beteiligung des Peritoneums wurden in die Gruppen der freien fortschreitenden Peritonitis, der allgemeinen Peritonitis und der Abszesse eingeteilt.

Bei der skizzierten Gruppierung verteilen sich die 214 vom 11. April 1907 bis 10. April 1908 behandelten Fälle in folgenden Zahlenverhältnissen:

Auf die Intervalloperation hin wurden intern behandelt 16 Fälle, No. 199—214.

Von den 198 chirurgisch behandelten Fällen wurden à chaud operiert 104.

Davon waren ohne Perforation 32
mit Perforation 72. Dabei fanden sich
2 ohne peritoneale Entzündung
42 mit freier fortschreitender Peritonitis
23 mit Abszessbildung
5 mit allgemeiner Peritonitis.

Von den à froid operierten 94 Fällen gehören 26 in die Gruppe des Coecum mobile.

Von den Momenten, welche in der Aetiologie der Appendicitis

als praedisponierende Ursachen gelten, konnte auf die Vererbung aus dem Grunde nicht näher eingegangen werden, weil die Krankengeschichten nur spärliche Angaben über Familienanamnesen enthalten, und über den verwandtschaftlichen Zusammenhang gleichlautender Geschlechtsnamen keine näheren Untersuchungen angestellt wurden.

Was das Alter der an Appendicitis behandelten Patienten anbelangt, so wurde bei einer diesbezüglichen Durchsicht der Fälle aufs neue die Tatsache bestätigt, dass das für Appendicitis disponierende Alter das jugendliche ist.

205 mit genauer Altersangabe versehene Fälle verteilen sich folgendermassen auf die einzelnen Jahrzehnte:

Im Alter	von	0—10	Jahren	standen	25	Fälle	=	12 %
»	»	11—20	»	»	82	»	=	40
»	»	21—30	»	»	57	»	=	28
»	»	31—40	»	»	27	»	=	13
»	»	41—50	»	»	8	»	=	4
»	»	51—60	»	»	3	»	=	1
»	»	61—70	»	»	3	»	=	1

Ins 2. und 3. Lebensdezennium allein fielen also $^2/_3$ aller Erkrankungen an Appendicitis. Zu einem auffallend ähnlichen Resultate gelangte Treves, der 452 Patienten von Hawkins und Fitz zusammenstellte. Treves' Statistik zählt:

Zwischen	5—10	Lebensjahren	10,8 %	der Fälle
»	10—20	»	40,7	»
»	30—40	»	29,0	»
»	40—50	»	11,4	»
	Ueber 50	»	3,4	»

Von den 205 in dieser Zusammenstellung verwerteten Patienten hatte der jüngste Fall, No. 42, ein Alter von 2 1/2 Jahren; die zwei ältesten No. 93 und No. 95 je ein solches von 68 Jahren.

Was die Appendicitis im Kindesalter betrifft, so mögen einer diesbezüglichen Statistik von Matterstock von 7 bis 15 Jahre alten Kindern mit der Altersverteilung:

7 Monate 1 Fall
20 Monate 1 „

2	Jahre	0	Fälle
3	„	4	„
4	„	2	„
5	„	4	„
6	„	3	„
7	„	6	„
8	„	5	„
9	„	8	„
10	„	3	„
11	„	8	„
12	„	8	„
13	„	7	„
14	„	6	„
15	„	6	„

folgende Angaben über 56 Appendicitiserkrankungen im gleichen jugendlichen Alter angeschlossen werden:

2½	Jahre	alt	1	Fall
3	„	„	2	Fälle
4	„	„	0	„
5	„	„	1	„
6	„	„	2	„
7	„	„	5	„
8	„	„	2	„
9	„	„	4	„
10	„	„	7	„
11	„	„	4	„
12	„	„	6	„
13	„	„	4	„
14	„	„	9	„
15	„	„	9	„

Nach diesen beiden Tabellen scheint also die Appendicitis etwa vom 7. Altersjahre an ihren Siegeslauf zu beginnen. Das Zusammenfallen dieses Zeitpunktes mit der allgemeinen Schulpflicht kann für die Anschauung verwertet werden, dass in der sitzenden Lebensweise der modernen Zeit ein für Appendicitis disponierendes Moment liegt. Ein interessantes Resultat ergibt sich bei der Zusammenstellung dieser 56 Fälle nach dem Geschlechte.

So übereinstimmend die Resultate dieser Statistik sich in Bezug auf das Alter den herrschenden Ansichten unterordnen, so wenig kann das in Bezug auf das Geschlecht der behandelten Appendicitisfälle behauptet werden. Schon seit den Zeiten Dupuytrens gilt das männliche Geschlecht viel mehr zu Appendicitis neigend, als das weibliche. So zählte Volz unter 46 Patienten 37 männliche, 9 weibliche; Bamberger unter 40 Patienten 36 m., 4 w.; Matterstock 733 m., 297 w.; Nothnagel 105 m., 25 w.; Herzog 211 m., 97 w.; Sprengel (nur bei den à chaud operierten Fällen) 162 m., 92 w., also 64 : 36 %.

Bei den Appendicitisfällen im Kindesalter bis zu 15 Jahren fand Sprengel ein Verhältnis von 40 männlichen zu 15 weiblichen Individuen. 73 : 27 %.

An einer Reihe von Erklärungsversuchen für die überwiegende Praedisposition des männlichen Geschlechtes für die Erkrankung an Appendicitis fehlt es nicht. Zu allgemeiner Anerkennung ist aber keiner gelangt. Der Hinweis von Nothnagel auf eine bessere Blutversorgung des weiblichen Processus vermiformis durch eine auxiliäre Blutquelle vom rechten Ovarium her, womit er die grössere Krankheitspraedisposition des männlichen Geschlechtes zu erklären trachtete, konnte durch genaue anatomische Untersuchungen nicht gestützt werden. Bei der Beschuldigung traumatischer Einflüsse vom musculus psoas aus als praedisponierendes Moment für die Erkrankung des männlichen Geschlechtes sucht Robinson Hypothese durch Hypothese zu stützen. Nach Sprengel liegt die Erklärung wahrscheinlicher darin, dass das männliche Geschlecht mehr als das weibliche unter der Einwirkung gewisser Gelegenheitsursachen der Appendicitis steht. Der letztere Umstand wird wohl nicht bezweifelt werden können, wohl aber der Schluss, den Sprengel daraus zieht. In dem zitierten Satze liegt schon ein gewisser Widerspruch darin, dass gelegentliche Ursachen für das Zustandekommen einer grossen Majorität beschuldigt werden. Und wenn Sprengel im weitern schreibt:

«Wir wissen genau genommen gar nichts Bestimmtes von dem Einfluss derselben», so scheint er selber die Fähigkeit gelegentlicher Ursachen, bestehende Verhältnisse zu erklären, nicht zu hoch zu taxieren.

Nach den Ergebnissen vorliegender Statistik kann die Annahme von der vorwiegenden Erkrankung des männlichen Geschlechtes an Appendicitis nicht anerkannt werden. Und es scheint nicht bedeutungslos zu sein, wenn Sprengel schreibt, nachdem er an Hand zahlreicher statistischer Angaben auf den zu Appendicitis disponierenden Einfluss des männlichen Geschlechtes hingewiesen hat: «Diesen grossen und übereinstimmenden Angaben gegenüber soll nicht unerwähnt bleiben, dass einzelne Autoren zu abweichenden Resultaten gelangt sind, und es gibt immerhin zu gewissen Bedenken Anlass, dass diese abweichenden Angaben sich gerade bei neueren Autoren mehren.» Sprengel macht selber die Angaben, wonach Gersuny unter 43 Patienten 26 weibliche und 17 männliche gezählt hat; Lenander von 74 Fällen 41 m., und 33 w.; Rotter von 371 Fällen 199 m., 172 w., doch kommt er zu dem Schlusse: «Bis auf weiteres wird man doch den grossen Zahlenreihen und den Erfahrungen der Mehrzahl der Autoren das grössere Gewicht beilegen, und das männliche Geschlecht als zur Appendicitis vorwiegend praedisponiert betrachten dürfen.» Auf den ersten Anblick scheint es auch von geringer Bedeutung zu sein, dass dieser Schlussfolgerung nachstehende Zahlen opponieren:

	männl. Geschl.:	weibl. Geschl.:
1. Von allen 214 behandelten Patienten waren	105	109
2. Von den 198 operierten Fällen waren	94	104
3. Von den 104 à chaud operierten Fällen waren	52	52
4. Von 56 jugendlichen Individuen unter 16 Jahren waren	28	28
5. Von 38 à chaud operierten jugendlichen Individ. waren	18	20

Das Gewicht dieser Berechnung liegt weniger in dem Umstande, dass die Statistiken mit einer annähernd gleichen Beteiligung beider Geschlechter um eine neue vermehrt wird, als in der Tatsache, dass auch bei jugendlichen Individuen keine überwiegende Krankheitspraedisposition des männlichen Geschlechtes zum Ausdruck kommt. Denn bei der Verwertung der Tatsache, die

Mac Rae in die Worte zusammenfasst: «An intact hymen argues strongly for Appendicitis», weist Nothnagel darauf hin, dass auch bei den an Appendicitis erkrankten Kindern ein ähnliches Verhältnis der Geschlechter beobachtet werde, wie bei den Erwachsenen. Damit will Nothnagel die Auffassung zu widerlegen suchen, dass beim Weibe öfters Appendicitis für Erkrankungen der Annexe des Uterus gehalten werde, und dass aus diesem Umstande die scheinbare Praedisposition des männlichen Geschlechtes zu erklären sei. Nach dem Resultate dieser Statistik erscheint zum wenigsten die Ansicht Sprengels um so einleuchtender, wenn dieser um die Appendicitisfrage so hochverdiente Forscher gesteht: « Viel weniger sicher als mit dem praedisponierenden Einfluss des Alters steht es mit dem des Geschlechtes. »

Der augenfälligste praedisponierende Moment der Appendicitis ist der Kotstein. Wie schnell aber die Autoren darin einig waren, dass dem Kotstein eine gewisse Bedeutung bei dieser Krankheit zuzuschreiben sei, als einmal sein häufigeres Vorkommen in entzündeten als normalen Wurmfortsätzen zweifellos nachgewiesen war, solange ging es, bis genau begründete Ansichten über die Art dieser Bedeutung zur Anerkennung gelangten. Es ist hauptsächlich Aschoffs Verdienst gegenüber der alten Ansicht, dass der Kotstein eine mechanisch die Schleimhaut des Wurmfortsatzes arrodierende Wirkung ausübe, an Hand eines ausserordentlich reichen anatomischen Materials nachgewiesen zu haben, dass der Kotstein in folgender Weise lokalisierend und begünstigend auf die Entzündung einwirkt: « Dadurch, dass sich die eingedrungenen Infektionskeime in dem an seinem hintern Pol gestauten, an seinem vordern Pol nicht genügend entfernbaren Schleimhautsekret ansiedeln, dagegen die aequatorialen Bezirke des Steines, wo die Schleimhaut glattgezogen und buchtenfrei dem Konkrement anliegt, freilassen. »

Von den 77 à chaud appendectomierten Fällen dieser Statistik fanden sich 22 mit Kotstein, also 28 % der Fälle. Von diesen 22 Fällen mit Kotstein fanden sich 20 bei appendicitis destructiva, 2 bei appendicitis simplex. Von den 55 Fällen ohne Kotstein waren 41 appendicitis destructiva, 14 appendicitis simplex. Bei 68 à froid operierten Fällen (ohne das Coecum mobile) fand sich nur ein Kotstein.

Mit anderen Worten: Die Appendicitis entwickelt sich in $^2/_3$ der Fälle ohne Kotstein. Bei den ohne Kotstein verlaufenden Fällen entwickeln sich $^3/_4$ in der Richtung der appendicitis destructiva, während bei den mit Kotstein komplizierten Fällen die appendicitis destructiva $^4/_5$ überschreitet. Bei den Patienten, welche den acuten Anfall glücklich überstanden und dann à froid operiert wurden, fand sich der Kotstein nur in 1,4 % der Fälle.

Mit diesem Resultate kommt auch die Statistik in erfreulicher Uebereinstimmung mit der patholog. Anatomie zum Schlusse, dass der Kotstein viel weniger ein die Appendicitis veranlassendes, als ein den Verlauf derselben verschlimmerndes Moment darstellt.

Fremdkörper im Wurmfortsatze wurden in den zusammengestellten Krankengeschichten so wenig erwähnt, als das Vorhandensein von Darmparasiten in demselben konstatiert wurde.

Bei der Entscheidung der Frage, in welchem Verhältnis 3 Fälle, No. 17, No. 77, No. 199, wo sich die Appendicitis unmittelbar an Influenza angeschlossen hat, zu dieser Krankheit steht, so wird eine gewisse Beziehung nicht ausserhalb der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit stehen. Die Influenza ist der Appendicitis Tage lang voraus gegangen. Und ohne Zweifel muss angenommen werden, dass bei dem Darmkatarrh, den die Influenza hervorruft, auch die Appendix entzündlich beteiligt wird. Ein zu diesem Zustand hinzutretendes weiteres Moment, z.B. eine Sekretverhaltung im Wurmfortsatz wird in leichtester Weise die Appendicitis in den Vordergrund der Erkrankung treten lassen können. Auf alle Fälle mag erwähnt werden, dass Faisans neben andern Autoren, die zwar in ihren Entschlüssen weniger weit gehen, in der Influenza die eigentliche Grundursache der Appendicitis erblickt. Traumatische Einflüsse wurden in keinem Falle dieser Statistik für das Zustandekommen der Appendicitis verantwortlich gemacht. Was die Bakteriologie der Appendicitis anbelangt, so mag kurz erwähnt werden, dass in einem Drittel der bakteriologisch untersuchten Fälle im Eiter Bacterium coli allein, in einem Drittel Bact. coli und Staphylococcen, in einem Sechstel der Fälle Streptococcen und Staphylococcen und in einem Sechstel Staphylococcen allein nachgewiesen wurden.

Die überwiegende Häufigkeit der Colibazillen wurde schon

von Achard und Brocca in 20 bakteriologisch untersuchten Fällen appendicitischerEiterung konstatiert. Gleichwohl halten die genannten Autoren die Streptococcen und Staphylococcen als die für das Peritoneum wirksameren Bazillen. In Fällen, wo das Bacterium coli commune allein nachgewiesen wurde, ist die Annahme naheliegend, dass diese Bakterienart, die Coccen, welche die Eintrittspforte der peritonealen Infektion schufen, nachträglich überwuchert hat. Zum mindesten macht ein Befund, wie bei Fall No. 35, die Annahme einer sekundären Infektion des primär erkrankten Peritoneums ausserordentlich wahrscheinlich.

Ueber die pathologische Anatomie der Appendicitis sind gerade in letzter Zeit so ausführliche Untersuchungen veröffentlicht worden, dass es zum vornherein als ein aussichtsloses Unternehmen erscheint, auf Grund von Krankengeschichten ohne allgemeine, mikroskopische Untersuchung des Materials einen wertvollen Beitrag auf diesem Gebiete zu leisten. Aus dem Grunde werden in diesem Kapitel nur die interessantesten und wichtigsten Punkte gestreift.

Von den 104 Fällen acuter Appendicitis war 2 mal das Coecum am Krankheitsprozesse mitbeteiligt. In beiden Fällen No. 63 und No. 101 ergab aber der operative Befund so zweifellos eine fortgeschrittene Erkrankung des Wurmfortsatzes, dass die Annahme einer typischen Typhlitis stercoralis ausgeschlossen werden kann. Immerhin scheint es, dass Sonnenburg und Sahli zu weit gehen, wenn sie das Vorkommen einer Typhlitis stercoralis ganz in Abrede stellen. Nach dem vorliegenden Befund muss die Annahme einer Kontinuitätsinfektion des Coecum von der Appendix her ausgeschlossen werden.

Von den 32 Fällen ohne Perforation boten No. 1—16 das Bild der Appendicitis simplex. Was die Perforation des Processus vermiformis anbelangt, so hat Aschoff in sehr klarer Weise nachgewiesen, dass sie auf drei Arten zu entstehen pflegt. Nach ihm kommt die erste zustande beim Durchbruch von intramuralen Abszesschen der Appendixwand nach aussen, die zweite durch das Eindringen der in den Schleimhautbuchten des Appendixlumens entstandenen ulcera mit völliger eitriger Einschmelzung ganzer Wandstrecken. Das Zustandekommen der dritten Art von Perforation schildert Aschoff mit wenigen Worten folgendermassen: « Bei starker

Dehnung derWurmfortsatzwand durch den ulcerösen Prozess und die Anhäufung des eitrigen Sekretes im Lumen, besonders aber durch thrombosierende Vorgänge an den vom Mesenteriolum aus ein- und austretenden Arterien und Venen wird es zu so starken Zirkulationsstörungen kommen müssen, dass ein mehr oder weniger grosser Teil der dem Mesenteriolum entgegengesetzten Wandhälfte unter dem Bilde der anaemischen Nekrose oder der haemorrhagischen Infarzierung auf einmal dem Untergange verfällt..... Die Wandnekrosen mit und ohne gangraenösem Charakter haben nun insofern eine grosse Bedeutung, als die Wand des Wurmfortsatzes dadurch auf grössere Strecken hin auf einmal und sehr schnell in eine morsche, zundrige, widerstandsunfähige Masse verwandelt wird, welche bei Kontraktion der angrenzenden Muskulatur, insbesondere aber bei Druckerhöhungen im Innern durch Ansammlung von Sekret, Andrängen von Konkrementen, schliesslich auch durch Betasten von aussen sehr leicht nachgibt, und die gefürchteten breiten Perforationen bedingt.»

Der Umstand, dass die zuerst beschriebene Art der Perforation nur bei mikroskopischer Untersuchung entdeckt werden kann, erklärt den operativen Befund einer freien fortschreitenden Peritonitis appendicularis, wo, wie in den Fällen No. 38 und No. 70, bei der mikroskopischen Untersuchung keine Perforation gefunden werden konnte.

In der Ansicht, dass von der Perforation der Appendix prinzipiell die Perforation appendicitischer Abszesse getrennt werden muss, sind alle Autoren einig. Gewöhnlich wird bei dem letztgenannten Anlasse die Abdominalhöhle mit einer solchen Menge virulenten Materials überschwemmt, dass selbst die sofortige Operation nach dem infausten Ereignisse meistens die Patienten nicht mehr vor dem tötlichen Ausgang einer Peritonitis zu retten vermag, welche sehr oft das Bauchfell in seiner gesamten Ausdehnung ergreift. Die Unheimlichkeit eines solchen Verlaufes wird noch vermehrt durch den Umstand, dass die fatale Komplikation plötzlich, bei relativ gutem Allgemeinbefinden eintreten kann. Und wenn Sprengel auf Grund seiner Erfahrungen die Richtigkeit der von Shrady vertretenen Ansicht, dass man bis zu einem gewissen Grade schon die Entstehungsart und Form des sich bildenden Tumors ansehen könne, ob sein Inhalt zur Perforation neige oder nicht, bezweifelt,

so gibt Fall No. 104 dem Braunschweiger Chirurgen vollkommen recht. Immerhin konnten auch in diesem Falle einige der von Herzog als Erscheinungen «drohender Perforation» gedeuteten Symptome beobachtet werden — in besonders charakteristischer Weise das Missverhältnis von Puls und Temperatur.

In Fall No. 103 ging der Perforation des appendicitischen Abszesses in die freie Bauchhöhle ein Einbruch der Microorganismen in abdominale Venen voraus, der zu fortgeleiteter septischer Thrombose der Aeste der Vena mesaraica, der Vena portae und zu embolischen Abszessen in der Leber führte. Das tagelang andauernde septische Fieber liess bei dem schlechten Allgemeinzustand des Patienten sein Leben schon vor der Operation als fast verloren erscheinen. Angesichts solcher Tatsachen, wo der Chirurg beinahe nur in Tätigkeit gesetzt wird, um den Totenschein zu schreiben, scheint das Verhalten Musphys verständlich, der die Behandlung der ganz schlechten Fälle den Aerzten überlassen will, welche durch ihr Zuwarten den schlechten Zustand verursacht haben.

In einem Fall, No. 214, trat die spontane Perforation eines appendicitischen Abszesses ins Rectum ein. Die Entwicklung eines subphrenischen Abszesses im Anschluss an Appendicitis wurde in zwei Fällen, No. 75 und No. 76, beobachtet. Der zweite intra vitam diagnostizierte und geheilte Fall bestätigt die Ansicht Sprengels, der an Hand der von Grünbaum zusammengestellten Fälle darauf hinweist, dass die subphrenischen Symptome in der Regel erst nach Ablauf einer Dauer der Appendicitis von wenigstens 7 Tagen eintreten, und sich häufig an ein Abklingen der Symptome der primären Krankheit anschliessen. Was die Entstehungsart dieses Abszesses anbelangt, so liegt bei den gegebenen Verhältnissen wohl die Annahme einer Kontinuitätsinfektion des subphrenischen Spaltes von der in der rechten Bauchseite lokalisierten freien Peritonitis am nächsten.

In 5 Fällen acuter Appendicitis hat der in der Bauchhöhle sich abspielende, entzündliche Prozess die Grenze des Zwerchfells überschritten. Zweimal trat dabei ein seröses Exsudat in der rechten Pleurahöhle auf, einmal war das Exsudat sero-fibrinös, einmal blutig, und einmal wurde bei der Sektion der Befund der

Pneumonia purulenta erhoben. Zu diesen Fällen von Kontinuitätsinfektion der Pleura von der Bauchhöhle her wurde Fall No. 71 nicht mitgerechnet, wo die Pneumonie aller Wahrscheinlichkeit nach auf dem Boden einer allgemeinen Sepsis entstanden ist. Es war dies einer jener äusserst acuten, durch brettharte Bauchdeckenspannung charakterisierten Fälle, wo nach der Ansicht Roux' keine Behandlungsmethode nennenswerte Aussicht hat, den tötlichen Ausgang der furibunden septischen Peritonitis abzuwenden.

Was die Wege der Fortleitung entzündlicher Prozesse zwischen Peritoneum und Pleura anbelangt, so soll die interessante Angabe E. Burckhardts nicht unerwähnt bleiben, der bei seinen Untersuchungen über die Pleuraerkrankungen zum Schlusse kam, «dass die Keime in das Zwerchfell einwachsen und dasselbe eventuell durchwachsen können.» Der Lungenbefund bei Fall Nr. 76, das Vorhandensein einer Pneumonia purulenta neben einem subphrenischen Abszess, wird leicht verständlich durch die Bemerkung des Sektionsprotokolls, dass sich vom subphrenischen Abszess eine Perforationsöffnung nach der durch alte Adhaesionen mit der Pleura diaphragmatica verlöteten rechten Lunge nachweisen liess.

Bei Fall Nr. 73 ist die Entwicklung eines Parotisabszesses im Verlauf einer acuten Appendicitis insofern von einem gewissen Interesse als der Allgemeinzustand des Patienten und der glatte Heilungsverlauf die zunächstliegende Annahme einer metastatischen Eiterung auszuschliessen scheinen. Sprengel, der einen ähnlichen Fall sofortiger Heilung nach Incision beobachtete, ist der Ansicht, «dass es in den meisten Fällen näher liegt, eine Kontinuitätsinfektion der Parotis von der Mundhöhle her anzunehmen.»

Auf die Häufigkeit der Linksseitigkeit von Thrombophlebitis der Beinvenen im Verlaufe acuter Appendicitis, wie sie im Fall Nr. 33 beobachtet wurde, haben schon Villard und Vignard und Witzel hingewiesen. Die zwei ersten Autoren erklären diese paradoxe Erscheinung mit der Erschwerung des Blutabflusses von links her nach der rechts gelegenen Vena cava inferior, während Witzel annimmt, «dass in den Stämmchen und Wurzeln der Venae epigastricae, also in der Bauchwandung, die Gerinnung entsteht, deren Fortsetzung nach der linken Bauchseite auf dem Wege der Venae epigastricae sinistrae zur Thrombose der Vena femoralis

sinistra führt. Ohne zu diesen Erklärungsversuchen mit Hilfe der pathologischen Anatomie Stellung nehmen zu können, mag immerhin konstatiert werden, dass die Hypothese von Herzog, Thrombose der Beinvenen infolge des Druckes grosser Abszesse oder festverlöteter Darmschlingen wenigstens für diesen Fall nicht zuzutreffen scheint.

Wenn über die pathologische Anatomie der acuten Appendicitis in der letzten Zeit klare Ansichten durchgedrungen sind, so kann das nicht in gleichem Masse von der chronischen Appendicitis behauptet werden. Unter diesem Krankheitsbegriff werden immer noch eine grosse Zahl von Affektionen vereinigt, die aetiologisch mit einander nichts zu tun haben. Dieser Umstand wird in auffallender Weise dokumentiert durch die Inkongruenz des anatomischen Befundes mit der Symptomatologie. In Fällen, wo die Kranken über Schmerzhaftigkeit in der rechten Unterbauchgegend, eventuell mit Ausstrahlung in den Rücken und den rechten Oberschenkel und über Druckempfindlichkeit in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes klagen, wird bei der Operation keine Spur entzündlicher Veränderungen an der Appendix gefunden.

Es ist das Verdienst Hocheneggs, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass bei der chronischen Appendicitis weniger auf Schleimhautveränderungen als auf die Lage der Appendix und ihrer Beziehungen zum Coecum geachtet werden müsse. Durch Zerrung des Mesenteriolums z. B. bei subseröser Lage der Appendix und Verlötung mit dem Coecum bei Dehnung und Lageveränderungen desselben, erklärte er in sehr einleuchtender Weise das Zustandekommen der Schmerzempfindung. Neben diesen zweifellos häufig bestehenden Verhältnissen gibt es aber noch eine Anzahl von Fällen, wo die Anamnese gar keine Zeichen von acuter Entzündung ergibt, die den Beschwerden chronischer Appendicitis vorausgegangen waren, und wo die Appendix bei der Operation völlig frei beweglich und makroskopisch normal gefunden wird.

Wilms leistete nun hier den Nachweis, dass eine grosse Zahl dieser Fälle eine Krankheit sui generis darstellt, und von den eigentlichen Entzündungen des Wurmfortsatzes prinzipiell zu unterscheiden ist. Bei der Abgrenzung dieser Krankheitsgruppe wurde das entscheidende Gewicht weniger auf die klinische und anato-

mische Abwesenheit ausgesprochener Entzündungserscheinungen gelegt, als auf das Vorhandensein von Tatsachen, welche die ganze Symptomatologie zur völligen Genüge erklären, nämlich auf die anormale Länge und Beweglichkeit des Coecums. Als langes Coecum pflegt Wilms nur die Fälle zu bezeichnen, bei denen das Coecum bequem vor die Bauchwunde gelagert werden kann. Unter den Krankengeschichten im Anhang findet sich mehrmals die Angabe, dass das untere Ende des Coecums bis zu 15 cm aus der Bauchwunde gezogen werden konnte. Es liegt nun auf der Hand, dass bei praller Füllung eines so langen, freibeweglichen, sackartigen Darmabschnittes derselbe bei Lageveränderungen eine intensive Zerrung am Mesenterialansatz ausüben muss, die zur Genüge die Schmerzempfindung erklärt. Der schlagende Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung wurde durch das Experiment geleistet, wonach eine flächenhafte Fixation des abnorm langen und frei beweglichen Coecums die Beschwerden zum verschwinden brachte, selbst in Fällen, wo vorher die Appendectomie resultatlos ausgeführt worden war. Als Experimentum crucis wurde absichtlich in einigen Fällen mit typischem Coecum mobile nur die Appendectomie ohne Coecumfixation gemacht. Die Beschwerden blieben in diesen Fällen bestehen. Neben diesem Hinweis auf die Zerrung eines langen Coecum mobile am Mesenterialansatz hat Wilms auch auf die weitere Möglichkeit aufmerksam gemacht, dass ein durch pralle Füllung eines langen Coecums gezerrtes, relativ zu kurzes Mesenteriolum die Ursache von Beschwerden chronischer Appendicitis sein kann. Wird bei dieser Wirkungsweise des Coecum mobile bei der Appendectomie das relativ zu kurze Mesenteriolum durchtrennt, so kann eine Heilung der Schmerzen eintreten.

Von den Cardinalsymptomen der acuten Appendicitis trat bei den zusammengestellten Fällen der Schmerz als treuester Begleiter dieser Erkrankung immer auf. Zwar wurde er nicht in sämtlichen Fällen am Orte der Laesion lokalisiert. Bei 91 Fällen mit genauen Angaben über den Sitz des Initialschmerzes im acuten Anfall wurde er blos 38 mal in die Ileocoekalgegend versetzt. Dieser Befund nähert sich einer Mitteilung von Fitz, der in 70 % seiner Fälle einen diffusen Charakter des Initialschmerzes beobachtete, während Treves eine diesbezügliche Angabe von 36 % macht.

Von den 104 Fällen acuter Appendicitis war der Krankheits-

beginn 87 mal von Erbrechen begleitet. Schwarzes Erbrechen wurde nie beobachtet, aber in Fall No. 102 wurde bei der Sektion eine reichliche Blutung in den Magen konstatiert. Als Quelle dieser Blutung erwiesen sich haemorrhagische Erosionen in der Magenschleimhaut. Sprengel publiziert in seiner Monographie die Krankengeschichten von 4 Fällen mit Blutung in den Magen im Verlauf von Appendicitis und macht darauf aufmerksam, dass solche Blutungen ein äusserst infaustes Symptom darstellen. Ueber den Modus des Zustandekommens dieser Art von Haematemesis sind von mehreren Autoren verschiedene Hypothesen aufgestellt worden. Der Erklärungsart von Dieulafoy und Sick, wonach im Blut kreisende Toxine durch leichte Gefässlaesionen kleine Nekroseheerde hervorrufen sollen, die dann durch die verdauende Kraft des Magensaftes weiter verändert werden, steht eine Hypothese von Nitsche gegenüber, wonach bakterielle Noxen, die durch retrograde Embolie oder arterielle Thrombenbildung in den Kreislauf des Magens gelangt sind, von den Magendrüsen analog den Alkaloiden (Morphium) ausgeschieden werden, die dabei selber der Nekrose verfallen. Wohl die eingehendste Aeusserung zu diesen Fragen aus der letzten Zeit stammt von Beneke*, der nach den Experimenten von Sayr — retrograde Injektionen der Venen des Magens mit Tuscheemulsion von den Venen des Netzes aus — anerkennt:

> «Unzweifelhaft ist mit diesem Ergebnisse der Beweis geliefert worden, dass haemorrhagische Erosionen, eventuell mit vollkommener Ausbildung zur grossen Ulcera ventriculi vom Typus der Ulcera rotunda durch retrograde Embolien im Pfortadersystem entstehen können.»

An Hand von 400 eigenen Sektionsfällen und Tierversuchen von Kobajashi vertritt aber Beneke auch folgende Ansicht:

> «Eine ischämische Gefässkontraktion könnte zu einer so erheblichen Schwächung der Mucosaelemente führen, dass sie der Verdauung durch den Magensaft nicht mehr zu widerstehen vermöchten; die Verdauung würde im Gebiete bestimmter kleiner Gefässe, welche vielleicht besonders starke und anhaltende

*«Ueber haematogene Erosionen des Magens». (Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft in Kiel 1908. L II.)

Kontraktionen erfahren hätten, besonders ausgeprägt eintreten und sich demgemäss zu den charakteristischen Herderkrankungen ausbilden.»

Leider kann diese ansprechende Hypothese wegen des schnell vorübergehenden Grundzustandes, der Ischaemie, nicht durch mikroskopische Praeparate gestützt werden. Beneke weist aber darauf hin, dass, wie er den Eindruck bekommen habe, dass die Sepsis, vor allem die Peritonitis durch schwere Allgemeinerregung des Nervensystems wirksam ist, Askanazys Beobachtungen über die Schädigung der subserösen Darmganglien bei Peritonitis sich in diesem Sinne wohl als anatomischer Beleg für die ja noch durch so viele andere Symptome erwiesene Erregung des Bauchnervensystems anführen lassen.

In 44 Fällen unserer Statistik mit genauen Angaben über das Verhalten des Darmtractus am Beginn der Erkrankung findet sich

24 mal Obstipation
7 mal Diarrhoen
13 mal normaler Stuhlgang vermerkt.

Von den 214 an Appendicitis behandelten Patienten sind 14 gestorben, was einer Gesamtmortalität von 6,5 % entsprechen würde. Zwei Fälle, No. 72 und No. 102, gingen aber bei einem befriedigenden Zustande des appendicitischen Prozesses im Coma diabeticum zugrunde; sodass sich die reine Appendicitismortalität auf 5,6 % stellt.

Von den 104 à chaud operierten Patienten starben 13 (11 rein am appendicitischen Prozess) = 12,5 % (10,6 %) Mortalität.

Von 94 à froid operierten Patienten starb Fall No. 117, 1 % Mortalität. Die 16 nicht operierten leichten Fälle genasen alle.

Diese Resultate stimmen ziemlich genau mit der Ansicht Sprengels überein, der auf Grund von eigenen und fremden Statistiken zum Schlusse kommt, bei der acuten Appendicitis «die Sahli-Riedelsche Mortalitätsziffer von 10—13 %, als die relativ zuverlässigste zu bezeichnen.»

Von den 56 Individuen unter 16 Jahren sind 3 Patienten, No. 100, No. 101, No. 104 gestorben, alle an acuter Appendicitis. Die scheinbar auffallend geringe Mortalitätsziffer von 5,3 % vermag aber

die allgemein geltende Ansicht einer grossen Appendicitissterblichkeit im Kindesalter nicht zu erschüttern. Nach folgender Tabelle entfaltet die Appendicitis der Kinder eine grosse Bösartigkeit während des ersten Lebensjahrzehntes.

Gestorben sind von den:

25	Patienten	von	0—10	Jahren	3 = 12 %
82	„	„	11—20	„	3 = 3,6 %
57	„	„	21—30	„	3 (+ 1 à froid) = 5,2 % (7,0 %)
27	„	„	31—40	„	2 = 7,4 %
8	„	„	41—50	„	0
3	„	„	51—60	„	1 = 33,3 %
3	„	„	61—70	„	1 = 33,3 %

Als Ursache für die schlechte Prognose der Appendicitis im Kindesalter macht Sonnenburg eine grosse Empfindlichkeit des Peritoneums verantwortlich. Die ausserordentlich grosse Sterblichkeit an Appendicitis im Greisenalter wird wohl durch die geschwächten Körperkräfte dieses Lebensabschnittes zu erklären sein.

Ueber die Beziehungen zwischen Mortalität und Krankheitsdauer bis zur Operation liegen bei den zusammengestellten Fällen folgende Verhältnisse vor:

Von 96 Patienten mit genauer Feststellung der Krankheitsdauer bis zur Operation wurden operiert:

19	Patienten	in den ersten 24 Stund.	mit 0	Todesfali,	0 % Mortalität
30	„	„ „zweiten 24	„	4 Todesfällen,	13,3 % „
51	„	nach dem zweiten Tag	„ 9	„	17,6 % „

(Von den am dritten Tag der Erkrankung operierten Patienten starben 25 %).

Die Resultate einer mit der Chirurgie konkurrierenden modernen medizinischen Behandlung sämtlicher Appendicitisfälle sind als Vergleichsmaterial nicht vorhanden. Bei einem Vergleich mit den Ergebnissen rein medizinischer Appendicitisbehandlung vergangener Zeiten beweisen schon vorstehende paar Zahlen, dass die aussichtsvollste Appendicitistherapie die Operation ganz am Beginn der Erkrankung ist.

Bei sämtlichen in den ersten 2 × 24 Stunden der acuten

Attacke in die Klinik eingelieferten Patienten wurde durch die Frühoperation die Appendix entfernt. In den am 3ten Tag der Erkrankung stehenden Fällen wurde die Appendix ebenfalls entfernt, wenn nicht besonders schwierige Verhältnisse bei Anwesenheit von Kotsteinen im peritonitischen Eiter vorlagen, oder wenn die allgemeine Körperkonstitution des Kranken eine längere Dauer der Operation als sehr unerwünscht erscheinen liess. Bei diesen Fällen wurde einfach inzidiert, die Peritonealhöhle mit warmer physiologischer Kochsalzlösung gründlich ausgespühlt und mit Jodoformgaze umwickelten, gefensterten Gummirohren drainiert. Wenn die Patienten erst nach dem 5. Tag der Erkrankung auf der Klinik eingeliefert wurden, so versuchte man bei einer abklingenden Tendenz der Entzündung und bei durchaus befriedigendem Allgemeinzustand des Patienten durch eine interne Behandlung — Bettruhe, Diät, Eisblase, eventuell Ricinusöl, nie Opium — die eingeschlagene Heilungsrichtung zu begünstigen, um dann à froid operieren zu können.

Bei der Appendectomie wurde entweder eine Schnittführung am äussern Rand des rechten musculus rectus oder der nach Roux benannte Schrägschnitt verwendet. In Fällen, wo die Operation voraussichtlich einen geringen Raum beanspruchte, wurde der Mac Burney'sche Schnitt mit stumpfer Durchtrennung der Bauchmuskulatur in der Längsrichtung der Fasern vom musculus obliquus externus und vom musc. obliq. int. gebraucht.

Von 104 à chaud operierten Fällen wurde die Bauchwunde nach der Entfernung der Appendix eventuell nach reichlicher Kochsalzspühlung der Peritonealhöhle 45mal schichtweise geschlossen, selbst bei Anwesenheit freier Eiterung in der Abdominalhöhle. In 21 Fällen steht in den Krankengeschichten eine nennenswerte Eiterung in der Bauchwunde vermerkt. 5mal musste der im Douglas'schen Raume angesammelte Eiter nachträglich durch rektale Inzision und Drainage entfernt werden. Nur einmal wurde eine abdominelle Abszessinzision nötig. In keinem dieser Fälle musste die Operationswunde in allen Schichten wieder eröffnet werden. Die Vorteile der eingeschlagenen Operationsmethode in Bezug auf die postoperative Hernienbildung sind so gross, dass die Gefahren der meistens schnell vorübergehenden Abszessbildung kaum in Betracht kommen können.

Zur Fixation des langen Coecums legt Wilms den gewöhnlichen Schrägschnitt näher an die Spina iliaca auterior superior heran. Das Peritoneum wird in einer Kontur des dorsalwärts in die Fossa iliaca projicierten Coecums von der Darmbeinschaufel abgelöst. Nun wird das Coecum nach Abtragung des Wurmfortsatzes in die so gebildete nach oben offene Tasche geschoben und der ventralwärts liegende Peritonealzipfel in der Gegend der Bauchwunde fixiert.

Als leicht ausführbare und allen Ansprüchen bei einigermassen normalen Verhältnissen genügende typische Methode zur Abtragung der Appendix wird in der Baseler Chirurgischen Klinik in folgender Weise vorgegangen:

Nach Abquetschung des Mesenteriolums wird derselbe mit einer Scheere durchtrennt, zu beiden Seiten der Ansatzstelle des Wurmfortsatzes zwei submuskulare Nähte gelegt. Nach Abtragung des Wurmfortsatzes an der Basis stülpt sich der Stumpf, während der Operateur die Fäden knüpft von selbst ins Coecum ein, und die Amputationsstelle wird noch weiter durch Nähte gesichert.

Von Herrn med. pract H. Hössli wurde für eine Arbeit: «Zur Behandlung der Appendicitis rücksichtlich auf begleitenden und nachfolgenden Darmverschluss und in Rücksicht auf die Dauer des Krankenlagers» das Krankenmaterial der Baseler chirurgischen Klinik ungefähr des gleichen Zeitraumes verwendet. Aus dem Umstande, dass beide Arbeiten nicht g e n a u den gleichen Zeitraum umfassen sind kleine Differenzen in den Resultaten zu erklären.

Anhang:

Krankengeschichten.

Um bei der grossen Zahl von Krankengeschichten den Umfang derselben etwas einzuschränken wurden folgende Abkürzungen angewendet:

R = Resectio processus vermiformis.
X × 24 h — Zeit von Krankheitsbeginn bis Operation in Stunden.
NaCl = Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung.
J = Alter in Jahren.
K = mit Kotstein.
oK = ohne Kotstein.
geh. = geheilt entlassen.

A chaud operiert.

A. Ohne Perforation.

1.	M. Klara,	6 J,	2 × 24	R	ok	nach	10	Tg.	geh.
2.	B. Martha,	7 J,	2 × 24	R	oK	„	14	„	„
3.	Kramer-Grössli G,	18 J,	3 × 24	R	K	„	27	„	„
4.	F. Ernst,	8 J,	1 × 24	R	oK	„	10	„	„
5.	B. Anna,	15 J,	3 × 24	R	K	„	17	„	„
6.	B. Franz,	20 J,	1 × 24	R	oK	„	18	„	„
7.	H. Robert.	7 J,	2 × 24	R	oK	„	18	„	„
8.	Sch. Engelbert,	38 J,	2 × 24	R	oK	„	25	„	„
9.	T. Martha,	21 J,	1 × 24	R	oK	„	14	„	„
10.	B. Emil,	? J,	1 × 24	R	oK	„	17	„	„
11.	C. Klara,	25 J,	1 × 24	R	oK	„	10	„	„
12.	F. Magdalena,	23 J,	1 × 24	R	oK	„	12	„	„
13.	B. Marie,	23 J,	2 × 24	R	oK	„	20	„	„
14.	M. Elise,	24 J,	1 × 24	R	oK	„	23	„	„
15.	K. Klara,	17 J,	1 × 24	R	oK	„	20	„	„
16.	V. Marie,	14 J,	2 × 24	R	oK	„	24	„	„
17.	M. Frieda,	16 J,	1 × 24	R	oK	„	10	„	„

18. P. Frieda,	8½J,	1 × 24	R oK	nach 23 Tg.	geh.	Drainage
19. W. Anna,	32 J,	2 × 24	R oK	„ 30 „	„	
20. B. 3 Frau,	36 J,	2 × 24	R oK	„ 17 „	„	
21. Dr. Fr.,	32 J,	2 × 24	R oK	„ 15 „	„	
22. M. Ernst,	? J,	2 × 24	R oK	„ 22 „	„	
23. B. W. Frau,	39 J,	2 × 24	R K	„ 18 „	„	
24. N. Rosa,	15 J,	1 × 24	R oK	„ 12 „	„	
25. von H., O.,	14½J,	1 × 24	R oK	„ 4 „	„	
26. B. Paul,	10 J,	2 × 24	R oK	„ 32 „	„	Incision eines Bauchdeckenabszesses
27. Sch. Seline,	12 J,	2 × 24	R oK	nach 12 Tg.	geh.	NaCl
28. W. Fritz,	9 J,	2 × 24	R K	„ 15 „	„	
29. v. D.,	31 J,	1 × 24	R oK	„ 14 „	„	
30. Dr. B.,	27 J,	1 × 24	R K	„ 12 „	„	NaCl
31. H. Gustav,	13½J,	4 × 24	R oK	„ 24 „	„	
32. M. Antoinette,	12 J,	2 × 24	R oK	„ 27 „	„	Coecumresection (ausgeheilte Coecum Tbc.)

B. Mit Perforation des Wurmfortsatzes.

I. Ohne peritoneale Entzündung.

33. O. Georg, 16 J, Schneiderlehrling. Vor 2 Tagen typischer Anfall mit Erbrechen. 8. XI. 07. Abdomen aufgetrieben mit etwas Muskelspannung. Mac Burney'scher Punkt druckempfindlich. Kein Tumor. — 8. XI. 07. Kein Exsudat in freier Bauchhöhle. Wurm in Beckeneingang verlötet, Perforationsstelle an demselben durch anliegende Dünndarmschlinge verklebt. Darmserosa in der Umgebung des Wurmes trüb. — R. NaCl. K. Vollständiger Schluss der Bauchdecken. — 17. XI. Bauchdeckenabszess inzidiert und drainiert. — 3. XII. Auftreten einer Thrombophlebitis des linken Beines. — 15. I. 08. geh.

34. B. Elise, 21 J, Schneiderin. Im Mai 1906 appendicitischer Abszess inzidiert. Seither hat sie die Resectio à froid versäumt. Vorgestern plötzlich diffuse Bauchschmerzen. Erbrechen, Stuhl- und Windverhaltung. 24. VI. 07. Abdomen ziemlich stark auf-

getrieben. Bauchdecken leicht gespannt. Postoperative Hernienbildung in Ileocoekalgegend. Diffuse Handteller grosse Resistenz daselbst. Vordere Rektalwand r. oben stark druckempfindlich. Keine Vorwölbung. — 24. VI. 07. Peritoneum mit Netz in ausgedehntem Umfange verwachsen. Coecum im Eingang des kleinen Beckens fixiert. Wurmfortsatz mit der Umgebung durch derbe Belege verklebt; 5 cm lang, fingerdick, haemorrhagisch infarziert, an der Spitze perforiert, oK. R. NaCl. Drainage. 5. VII. Entfernung der Nähte der bis auf die Drainöffnung der per primam intentionem zusammengeheilten Operationswunde. 13. VII. Vollständiger Schluss der Wunde. 15. VII. Auftreten von Fadeneiterungen. 24. VIII. geheilt entlassen. Nachuntersuchung am 25. II. 08. 12 cm lange Operationsnarbe zeigt verschiedene Einziehungen im untern Drittel eine Hernie. Patientin trägt eine Binde und hat keine subjektiven Beschwerden.

II. Freie Peritonitis.

a. Fortschreitende Form.

35. G.-H., Hausfrau, 47 J. Am 27. X. 07. starke Bauchschmerzen, Erbrechen. Stuhlgang immer regelmässig. Keine Besserung des Zustandes bis 29. X. 07., Eintritt in Klinik. — Abdomen aufgetrieben. Bauchdecken überall gespannt; am meisten in rechter Unterbauchgegend und über Symphyse. Per rectum prall gefüllter Douglas' scher Raum palpierbar. — Sofortige Operation: Peritoneum mit dickem, bräunlichen, geruchlosen Eiter belegt. Darmschlingen und Netz stark injiziert. In Ileocoekalgegend reichliche Ansammlung von stinkendem Eiter. Colon ascendens prall gefüllt; durch Punktion entleert. Douglas'sche Tasche voll Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm: gangraenös mit mehrfachen Perforationen. — 26. XI. 07. mit noch etwas granulierender Bauchwunde in Heilung entlassen. — Am 15. III. 08. nachuntersucht. Keine Beschwerden. Narbe vollkommen fest.

36. H. Alice, 11 J. Vor 2 Tagen unter heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen und Fieber erkrankt. Diffuse Initialschmerzen seit heute Morgen in Ileocoekalgegend lokalisiert. — 21. VIII. 07. Eintritt in Klinik. — Abdomen stark aufgetrieben. Leichte Facies abdominalis. Ileocoekalgegend ausserordentlich druckempfindlich. Keine deutliche Resistenz nachweisbar. Rectal: Leichte, druckempfindliche Vor-

wölbung des Douglas'schen Raumes. — Sofortige Operation. Aus geöffneter Peritonealhöhle strömt etwas nach Bact. coli stinkender Eiter. — Serose des Darmes getrübt. Typische Resektion. Kochsalzspühlung. Drainage. Nach Operation mehrere Kochsalzeinläufe ins Rektum. Wurm: Gangraenös, an Spitze kleine Perforation. Sehr rascher Heilungsverlauf. Am 6. IX. 07. geheilt entlassen. — Nachuntersuchung Ende Februar 1908: Keine Beschwerden. Granulationsnarbe in der Mitte etwas eingezogen. Keine Hernienbildung.

37. B. Liseli, 7 J. Vorgestern plötzlich Schmerzen im ganzen Bauch, Erbrechen, Diarrhoen. 8. VI. 07. Eintritt in Klinik. — Sehr starke Bauchdeckenspannung namentlich rechts. Ileocoekalgegend intensiv druckempfindlich. Dort diffuse kleinhandteller grosse, nicht deutlich abgrenzbare Resistenz. — Vordere Rektalwand rechts leicht vorgetrieben und fluktuierend. Dort exquisite Druckempfindlichkeit. Puls 140, weich. Sofortige Operation. — In Peritonealhöhle reichliche Mengen bräunlichgelben, jauchig stinkenden Eiters. Die Appendix liegt im Beckeneingang mit Umgebung verbacken. R. NaCl. Etagenweiser Verschluss der Bauchdecken. 12.VI. Incision eines Bauchdeckenabszesses. 19.VI. Punktion eines Douglasabszesses vom Rectum aus und Drainage mit Kautschukrohr. 4. VII. geheilt entlassen. Wurm: Serose mit febrinös-eitrigem Belag. 5 - Cts. grosse gangraenöse Stelle zeigt in der Mitte eine kleine Perforationsöffnung. Nachuntersuchung Ende Juni 1908. In der letzten Zeit Schmerzen in der 5 cm langen, 1 1/2 cm breiten, etwas schlaffen Narbe. Beim Husten eine geringe Verwölbung.

38. Th. Margarete, 7 J. Vor 8 Tagen Beginn heftiger Schmerzen in Ileocoekalgegend. Erbrechen. — 24. IV. 07. Eintritt in Klinik. — In Ileocoekalgegend leichte diffuse Dämpfung. Diese Gegend druckempfindlich und diffus resistent. Sofortige Operation. In Abdominalhöhle reichlich gelbrot gefärbter Eiter. Serose der Dünndarmschlingen getrübt. Coecum frei beweglich, stellenweise mit fibrinösem Belag. R. NaCl. Schluss der Bauchdecken. — 30.IV.07. Bauchdeckenabszess. Wurm: Stellenweise mit nekrotischer Wand und gelben, schmierigen Serosa-Auflagerungen. K. An Uebergang von peripherer Hälfte in die basale eine derbe absolute Striktur. Geheilt 13. V. 07. — Am 15. III. 08.: Keine Beschwerden. Narbe oB.

39. G. Alfred, 17 J. Vor 2 Monaten vorübergehender Anfall von Bauchschmerzen. Am 14. IV. 07. zweiter Anfall von intensiven Bauchschmerzen, Erbrechen, Stuhlverhaltung. Eintritt in Klinik am 17. IV. — Puls 120. Temp. 38,2. Abdomen aufgetrieben. Ziemlich gespannt. Ileocoekalgegend stark druckempfindlich. Dort diffuse Resistenz fühlbar. — Sofortige Operation. Bauchmuskulatur sulzig durchtränkt. In Peritonealhöhle, rotgefärbte seröse Flüssigkeit. Serosa der Darmschlingen mit Fibrin belegt. R. NaCl. Wurm: Winklig geknickt, haemorrhagisch infarziert und perforiert. Schluss der Bauchwunde. Schneller, ungestörter Heilungsverlauf. Geh. 5. V. 07.

40. M. Alfred, 23 J. Am 19. IV. 07. in typischer Weise erkrankt. Am 22. IV. 07. in Klinik eingetreten. — Abdomen leicht aufgetrieben. Ileocoekalgegend diffus resistent und druckempfindlich. Sofortige Operation. In Abdomen viel rahmiger, stinkender Eiter. R. NaCl. Mèche in Abdominalhöhle. — 27. V. geh. — Nachuntersuchung Ende Mai 1908: Keine Beschwerden. Narbe oB.

41. T. Luise, 10 J. Seit einer Woche Schmerzen in Leib. Vor 2 Tagen typischer Anfall unter Fieber und Erbrechen. — Am 30. XI. 07. Eintritt in Klinik. — Abdomen im ganzen etwas aufgetrieben. Ileocoekalgegend druckempfindlich, ohne Resistenz. Sofortige Operation. Viel trübes Exsudat in Bauchhöhle. Wurm gangraenös mit K. R. NaCl. Schluss der Bauchdecken. — Am 14. XII. geh.

42. H. —, 2½ J. Vor 2 Tagen unter Erbrechen, Bauchschmerzen, Stuhl- und Windverhaltung erkrankt. — 24. III. 08. Eintritt in Klinik. — Verfallener, ziemlich magerer Knabe. T. 37,8 Puls 112. Abdomen sehr gespannt. Auffallend druckempfindlich in den untern Bauchpartien rechts. Rektal nichts pathologisches nachweisbar. — Sofortige Operation. Innerhalb des oedematösen Peritoneums findet sich freies trübes Exsudat. R. NaCl. Drainage. Wurm: Zum grössten Teil gangraenös. Guter Heilungsverlauf, abgesehen von der Bildung einer Kotfistel. Geh. 21. VI.

43. Sch. Hans, 9½ J. Seit Neujahr 1907 drei typische Anfälle. Gestern Nachmittag wiederum starke Schmerzen in der Ileocoekalgegend, Erbrechen. 24. IV. Eintritt ins Spital. — Abdomen leicht aufgetrieben. Muskelspannung in der Ileocoekalgegend und Druck-

empfindlichkeit, doch keine Resistenz fühlbar. Sofortige Operation. Bei Eröffnung der Bauchhöhle finden sich die Darmschlingen gerötet, mit wenig schleimig-eitrigem Belag. Der gangraenöseWurm ist nach innen oben gelegen. — R. NaCl. Vollkommener Schluss der Bauchdecken. — Geh. 10. V. 07.

44. H. Rosa, 15 J. Vor 3 Tagen an den typischen Symptomen erkrankt. Eintritt in Klinik 13.I.08. Druckempfindlichkeit und Muskelspannung im Bereich der ganzen Bauchhöhle. Irgend eine Resistenz oder Exsudat in Douglas nicht nachweisbar. — Sofortige Operation. Das praeperitoneale Gewebe ist oedematös. In Bauchhöhle trübseröse Flüssigkeit. Der perforierte Wurm zeigt starken fibrinösen Belag. R. NaCl. Drainage. — 15. I. Auftreten von Ileuserscheinungen. Jejunostomie. Am 10. Tage wird Wunde geschlossen. 21. II. geh.

45. G. Margarete, 9½ J. Schon während des ganzen Sommers hie und da Bauchschmerzen. Am 8. September 07. heftiges Brechen und intensive Bauchschmerzen. 11. IX. 07. Eintritt in Klinik. Abdomen stark aufgetrieben. Bauchdecken gespannt Diffuse Druckempfindlichkeit am intensivsten in Ileocoekalgegend. Per rectum geringe, aber ausserordentlich druckempfindliche Verwölbung des Douglas'schen Raumes. — Sofortige Operation. R. in Abdominalhöhle massenhaft stinkender Eiter. Darmserosa trüb. Keine Fibrinbildung. Wurm am Eingang in kleines Becken. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert mit K. 20. IX. Rektale Incision und Drainage eines Douglasabszesses. — 16. X. mit einer noch etwas granulierenden Bauchwunde in Heilung entlassen.

46. C. Susanne, 20 J, Bonne. Gestern Abend erster typischer Anfall. — 12. XI. Eintritt in Klinik. Druckempfindlichkeit in Ileocoekalgegend. Dort keine Resistenz aber Muskelspannung nachweisbar. — Sofortige Operation. Dünndarmschlingen mit eitrigem Belag. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert. K. 21. XII. geheilt. Nachuntersuchung Ende Mai 1908. Patientin klagt über keine Beschwerden. Die schlaffe, 8 cm lange, 1½ cm breite Narbe wird beim Husten von den Eingeweiden nach vorn getrieben.

47. K. Leonore, 26 J, Magd. Am 29. IX. 07. Fieber, Stuhlverhaltung. Schmerzen in Ileocoekalgegend. — 1. X. 07. Eintritt in Klinik. Abdomen stark druckempfindlich. Keine Resistenz.

Bei sofortiger Operation trübes, freies Exsudat in Bauchhöhle, getrübte Darmserosa. R. NaCl. Schluss der Bauchdecken. — Wurm an Spitze perforiert mit Fibrinauflagerung. 3. XI. geheilt.

48. J. Alfred, 17 J, Maler. Im Verlauf des letzten halben Jahres 2 Anfälle. Vorgestern Abend dritter typischer Anfall. — 28. II. 08. Eintritt in Klinik. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. In Ileocoekalgegend kleinhandteller grosse Druckempfindlichkeit. In diesem Gebiete Spannung der Bauchdecken. Rectum oB. — Sofortige Operation. In Bauchhöhle reichlich serös-eitriges nicht stinkendes Exsudat. Wurm: gangraenös. R. NaCl. Drainage. 6.III. Rectale Incision und Drainage eines Douglasabszesses. 21.III. geh.

49. Z. Otto, 7 J. Im Herbst 1907 leichter appendicitischer Anfall. 2. I. 08. zweiter typischer Anfall. 5. I. 08. Eintritt in Klinik. Etwas aufgetriebenes Abdomen überall ziemlich stark druckempfindlich, besonders in Ileocoekalgegend. 5. I. 08. Operation. In der Bauchhöhle stark getrübtes geruchloses seröses Exsudat. Darmschlingen stark gerötet. Wurmfortsatz nach oben geschlagen, ziemlich stark fixiert. Perforation des Proc. vermiformis oK. R. NaCl. Drainage. — Geh. 7. II. 08.

50. K. Karl, 12 J, Schüler. Im Herbst 07. erster perityphlitischer Anfall. 12. I. 08. zweiter Anfall unter Fieber und diffusem Initialschmerz. 13. I. Eintritt in Klinik. Wenig aufgetriebenes Abdomen. Bauchdecken rechts und bis weit nach links straff gespannt. Diffuse Druckempfindlichkeit. 13.I. Operation. Reichlich seröses, leicht getrübtes, freies Exsudat. Darmschlingen gebläht und injiciert. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert oK. 7. II. geh.

51. R. Arthur, 4 1/2 J. Vor 2 Tagen Beginn einer Attacke. 28. II. 08. operiert. Trübes freies Exsudat. Aus Perforationsöffnung des Wurmes fliesst Eiter. R. NaCl. Drainage 3. III. 08. geh.

52. A. Walter, 18 J. Am 15.I.08. erster Anfall. — 16.I.08. Eintritt in Klinik. Blasse Gesichtsfarbe. Patient macht einen etwas verfallenen Eindruck. T.39,2. P.90, klein, weich. Abdomen eingezogen. Bauchdecken gespannt. Druckempfindlichkeit rechts und links unterhalb Nabel gleich stark. In Ileocoekalgegend faustgrosser Tumor. Sofortige Operation. Blutig seröses Exsudat in Peritonealhöhle. Frisch verklebte Darmschlingen mit trüber Serose.

Beim Eindringen in Tiefe kommt Operateur auf eine gelben stinkenden Eiter und einen grossen Kotstein enthaltende Eiterhöhle, in deren Wandung die Appendix fest verlötet ist. Dieselbe wird zurückgelassen. NaCl. Drainage. Am Nachmittag und Abend je 300 cm^3 physiologische Kochsalzlösung rektal. 27. I. Abszessinzision über dem l. Poupart'schen Bande und Drainage bis ins kleine Becken. Die Eitersekretion aus den gazeumwickelten Drainageschläuchen dauert bei schlechtem Befinden des Patienten sehr lange an. — 30. V. geh.

53. B. Alfred, 10 J, Schüler. Vor 2 Tagen an typischen Symptomen erkrankt. 29. IV. 07. T. 38,4. P. 120. Abdomen ziemlich stark gespannt, namentlich in Ileocoekalgegend. Dort undeutliche Resistenz mit ausserordentlicher Druckempfindlichkeit. — Sofortige Operation. In Abdominalhöhle massenhaft stinkender Eiter. R. NaCl. Vollständiger Schluss der Bauchdecken. Wurm gangraenös oK. — 2. V. 07. Eröffnung eines ausgedehnten Bauchdeckenabszesses. 17. VI. 07. geh.

54. St. Reinhardt, 14 J, Schüler. Seit 8 Tagen unter den Symptomen eines Magendarmkatarrhs erkrankt. Der erst heute zugezogene Arzt konstatiert Ileus und ordnet sofortigen Transport in Klinik an. — 10. VI. 07. Abdomen im ganzen etwas aufgetrieben und gespannt, hauptsächlich zu beiden Seiten der Harnblase. Daselbst Dämpfung und Resistenz nachweisbar, Ileocoekalgegend ausserordentlich druckempfindlich. Keine gesteiften Darmschlingen. — In freier Bauchhöhle stinkender Eiter, der mit Gasblasen vermischt ist. — NaCl. Drainage. Der gegen das kleine Becken zu gelegene, fast verlötete Wurm wird nicht abgetragen. Kochsalzeinläufe ins Rectum. Physostigmin 0,0003. — 3. VIII. geh.

55. W. Joseph, Bürstenmacher. Vor 3 Tagen an typischen Symptomen erkrankt. 31. X. 07. Abdomen sehr stark aufgetrieben. Bauchdecken beiderseits stark gespannt. In Ileocoekalgegend starke diffuse Druckempfindlichkeit. Per rectum leichte, schmerzhafte Vorwölbung. — In freier Peritonealhöhle brauner, nach Bact. coli stinkender Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm: haemorrhagisch infarziert, mit 3 K., perforiert. — Im Eiter Bact. coli. — 7. XII. 07. geh.

56. H. Wilhelm, 18 J, Coiffeur. 17. VII. 07. Heftige Bauchschmerzen, Erbrechen, Stuhlverhaltung. — 19. VII. 07. Abdomen

stark aufgetrieben. Diffuse Muskelspannung. Auf r. Darmbeinschaufel harte, intensiv druckempfindliche Vorwölbung. -- In Abdominalhöhle viel dünnflüssiger, stinkender Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm gangraenös, mehrfach perforiert. 21. VIII. 07. geh.

57. B. Otto, 17 J, Bautechniker. 23. V. 07. Beginn der Symptome eines acuten Anfalls. 24. V. 07. Abdomen in toto gespannt und aufgetrieben. Ileocoekalgegend stark druckempfindlich. Dort klein Handtellergrosse Resistenz. — In freier Peritonealhöhle stinkender Eiter. Eiteransammlung besonders reichlich in Umgebung des Coecums. R. NaCl. Drainage. Wurm gangraenös, an Spitze perforiert, K. — 29. V. 07. Incision eines Bauchdeckenabscesses. 21. VII. geh.

58. R. Johann, ? J, Freie, fortschreitende Perforationsperitonitis. R. NaCl. Drainage. Geh. (nach Operationsprotokoll).

59. Sch. Ernst, 30 J, Spengler. Vor 3 Tagen Krämpfe im ganzen Leib, Fieber, Erbrechen. — 18. IV. 07. Abdomen stark aufgetrieben und gespannt. Ileocoekalgegend intensiv druckempfindlich. Dort faustgrosse, nicht genau abgrenzbare Resistenz. — In Abdominalhöhle viel stinkender Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm gangraenös, perforiert K. — 19. IV. Auftreten von Ileus. Enterostomie. 15. VI. geh. Nachuntersuchung Ende März 1908: Schmerzen in Narben bei Witterungswechsel. In Appendectomienarbe postoperative Hernie.

60. H. Theodor, 11 J, Im Februar 07. erster Anfall. — 28. III. 08. In Magengegend und auf linker Seite des Abdomens lokalisierte Schmerzen. 30. III. 08. Abdomen etwas aufgetrieben, auf der rechten Seite gespannt. Keine ausgesprochene Resistenz nachweisbar. Ileocoekalgegend stark druckempfindlich. Per rectum Douglas'scher Raum vorgewölbt und druckempfindlich. — Intraperitoneal gelbbrauner rahmiger Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm gangraenös und perforiert oK. 3. V. 08. geh.

61. Fr. Karl, 19 J, Bäcker. Am 19. V. 07. an typischen Symptomen des akuten Anfalles erkrankt. — 20. V. 07. Abdomen flach, nirgends gespannt. In Ileocoekalgegend geringe Resistenz und ausgesprochene Druckempfindlichkeit. — Im freien Bauchraum flockiger Eiter. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert, K. In Eiter

Bact. Coli. 25. V. Beginn von Fadeneiterungen. 20. VII. Mit leicht granulierender Wunde entlassen.

62. H. Emil, 16½ J, Chemiker. Vor 5 Tagen mit Schmerzen in ganzem Leib und wiederholtem Erbrechen erkrankt. 27. V. 07. Aeusserst elend aussehender magerer Patient. Abdomen stark aufgetrieben und hochgradig gespannt. Ueberall gleich druckempfindlich. In den abhängigen Partien ein Erguss nachweisbar. Nirgends grössere Resistenz. — In freier Bauchhöhle reichliches sero-fibrinöses Exsudat. Darmschlingen verklebt und mit Fibrin belegt. Im kleinen Becken grössere Ansammlung von stinkendem Eiter. In demselben wurden Staphylococcen und Diplococcen nachgewiesen. NaCl. Drainage. 4. VI. 07. Eröffnung eines Douglasabszesses vom Rectum aus. Drainage mit Kautschukrohr. — 7. VII. 07. wird dem Patienten auf sein Drängen der Austritt gestattet. Wiedereintritt 9. VIII. 07. Seit Austritt aus Klinik noch hie und da Schmerzen im Bauch. Gestern Abend neuerdings heftige Bauchschmerzen und in der Nacht häufiges Erbrechen. — Abdomen nicht aufgetrieben, weich, nirgends eine Resistenz nachweisbar. Geringe Druckempfindlichkeit links vom Nabel. Rectum oB. Im Lauf der Untersuchung sieht man in der Nabelgegend eine gesteifte Darmschlinge auftreten. Patient gibt an jetzt starke Schmerzen zu empfinden. Aufstossen. — Sofortige Operation. Eröffnung des Bauches oberhalb und unterhalb des Nabels in der Mittellinie. Unter stumpfer Durchtrennung zahlreicher Adhaesionen in den Dünndarmschlingen, Eventratio des Dünndarmes. Spühlung mit heisser Kochsalzlösung. Physostigmin in Gaben von 0,0003. Digalen per os. Kochsalzwassereinlauf ins Rectum. Relativ gutes Befinden des Patienten bis zum 12. VIII. Abdomen aufgetrieben. Faeculentes Erbrechen. Puls 130. Anlage eines anus praeter naturalis. Bei dieser Operation reisst die ausserordentlich mürbe Darmserosa ein, so dass die Resektion eines 50 cm langen Stückes Ileum unmittelbar oberhalb der Ileocoekalklappe vorgenommen werden muss. Der abführende Schenkel wird eingestülpt und vernäht und nachem er an die hintere Wand des obern in die Wunde verlagerten Darmendes gebracht ist, mit diesem eine Enteroanastomose gebildet. Physostigmin 0,0003. Digalen 0,5 cm^3 per os. Rektale Kochsalzwassereinläufe. — 20. VIII. Wiederum Erbrechen, durch vorgelagertes Darmstück seit gestern nichts abgeflossen. —

Eröffnung des Bauches in Nabelhöhe am linken äussern Rectusrand. Beim Lösen fester Verwachsungen zwischen den stark geblähten Dünndarmschlingen reisst die Serosa mehrfach ein. Der grösste Teil des Dünndarmes wird beim Freimachen der Darmpassage eventriert. Aus einer Oeffnung im Dünndarm ergiesst sich Darminhalt in das Operationsgebiet. Verschluss derselben. Ausspühlen der Bauchhöhle mit heisser physiologischer Kochsalzlösung. Naht der Bauchwunde in drei Etagen. Physostigmin 0,0005. Digalen 0,5 cm^3 per os. Rectale Kochsalzwassereinläufe. Abends 0,01 Morph. — 21. VIII. 1/2 Löffel Ricinusöl. Wegen des elenden Pulses 3-stündlich Coffeïn subcutan. 27. VIII. Das Allgemeinbefinden bessert sich zusehends. 30. IX. Völliges Wohlbefinden. — Vom 10. X. an Patient täglich einige Stunden in Dauerbad. — Bei Anwendung eines Gaudaninüberzuges über die Haut des Bauches, Resection des narbig veränderten, den anus praeter naturalis bildenden Darmstückes. Einlegen einer Jodoformmèche in Pertonealhöhle. Glatte Heilung. — 11. XII. Austritt des völlig geheilten Patienten. — Nachuntersuchung Mitte März 1909. Der Patient gibt an, sich ganz wohl zu fühlen. Von Zeit zu Zeit soll der Stuhlgang etwas träge sein. Die Palpation des Bauches ruft keine Schmerzen hervor. 2 Narben rechts, 2 Narben links. Eine Narbe rechts wölbt sich beim Husten etwas vor.

63. H. Cécile, 19 J. 4.II.08. an acuter Appendicitis erkrankt. 6. II. 08. Abdomen sehr gespannt. Ileocoekalgegend bretthart. Per rectum starke Druckempfindlichkeit. — In freier Bauchhöhle klare Flüssigkeit, nach Lösen einiger verwachsener Darmschlingen gelangt man zu stinkendem Eiter. Wurmfortsatz mit graugrüner Schwarte bedeckt. R. NaCl. Drainage. Kochsalzwassereinläufe in Rectum. — 9. II. Das Abdomen ist sehr druckempfindlich. Patientin hat ein verfallenes Aussehen. — 16. II. Exitus. — Anatomische Diagnose: Fistula stercoralis intestini coeci. Peritonitis purulenta. Ecchymoses multiplices. Degeneratio paremchymatosa hepatis.

64. M. Anna, 15 J. Vor 3 Tagen an starken Schmerzen in Ileocoekalgegend, Erbrechen und Fieber erkrankt. — 3. III. 08. Puls 96, mittelkräftig, Temp. 38,5. Bauch nicht aufgetrieben. Mit Ausnahme der rechten Unterbauchgegend weich. Ileocoekalgegend leicht vorgewölbt und stark druckempfindlich. — Per rectum

Druckempfindlichkeit hoch oben rechts. — In Abdominalhöhle kein freier Erguss aber Serosa der Darmschlingen stark injiciert und trübe. Auf der rechten Darmbeinschaufel unter dem Coecum durch einige Verklebungen umgrenzt Ansammlung von stinkendem Eiter. Der zum Teil gangraenöse in Adhaesionen eingebettete Wurm wird abgetragen. Drainage. Rascher Heilungsverlauf. 25. III. geh.

65. G. Marie, 21 J, Verkäuferin. Vor 5 Tagen an intensivem Kopfschmerz und Diarrhoen erkrankt. Tags darauf bis gestern häufiges Erbrechen. Erst seit heute Morgen Schmerzen in der Blinddarmgegend. — 11. IV. 07. Abdomen flach. Bauchdecken nicht gespannt. Auch nicht in Ileocoekalgegend. Eine circumscripte Stelle etwas medial und unten vom Mac Burney'schen Punkt ist sehr druckempfindlich. — Beim Loslösen des etwas im kleinen Becken fixierten Wurmes strömt gelbgrüner Eiter aus der Wunde. R. NaCl. Keine Drainage. Wurm perforiert, K. 17. IV. Incision eines Bauchdeckenabszesses. — 13. V. geh.

66. M. Elise, 17 J, Schneiderin. Seit einigen Jahren häufige Leibschmerzen. Am 9.V.07. nach hastiger Mahlzeit intensive Bauchschmerzen in Ileocoekalgegend. Seit 10. V. Erbrechen. — 12.V.07. Abdomen gespannt, vom Nabel an abwärts auf der rechten Seite ziemlich druckempfindlich. In Ileocoekalgegend Resistenz fühlbar. Per rectum starke Druckempfindlichkeit und Fluktuation in der Höhe der Linea innominata. — In freier Bauchhöhle einige Esslöffel trübe, seröse Flüssigkeit. Am Netz einige leicht lösliche Verklebungen. Hinten und lateral von Coecum Ansammlung einiger Esslöffel grünlichen Eiters. Darin ein grosser Kotstein. R. NaCl. Kleine Jodoformgazemèche in Abdominalwand. — Wurm mit braunrotem stark gequollenem Mesenteriolum und breiter Perforationsöffnung. — 20. V. Oberer Teil der Narbe eröffnet und Abfliessen von 100 cm^3 Eiter. — 6. VI. 07. in Heilung mit zwei kleinen Granulationsstellen in Operationswunde entlassen.

67. W. Karl, 15 J, Schüler. Am 30. VIII. 07. Beginn eines acuten Anfalles von Appendicitis. — 2. IX. 07. Abdomen in toto aufgetrieben. Ileocoekalgegend stark druckempfindlich. Diffuse Handtellergrosse Resistenz zwischen Nabel und Spina iliac. anterior superior. — In freier Bauchhöhle etwas trüb-seröses Exsudat. Auf rechter Darmbeinschaufel Ansammlung stinkenden Eiters. R.

NaCl. Mèche in Bauchwunde. Wurm gangraenös, perforiert oK. 2. X. geheilt.

68. G. Willy, 24 J. Vor 30 Stunden plötzlich an diffusen Bauchschmerzen, Erbrechen und hochgradiger Mattigkeit erkrankt. 4. III. 08. Bauch aufgetrieben, überall tympanitischer Perkussionsschall. Starke Spannung der Bauchdecken, rechts mehr als links. Temperatur 39,2. Puls klein, weich. In Abdominalhöhle etwas freies, trübes Exsudat. Die Appendix ist nach oben geschlagen und mit der Spitze etwas adhaerent. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert mit Kotstein. 5. III. 08. Oefters Aufstossen. Windverhaltung. Meteorismus. Bauch druckempfindlich. 3stündlich Kochsalzwassereinläufe von 250 cm^3. 6. III. Alles Getrunkene gebrochen. Physostigmin $2 \times 0{,}001$. — 8. III. Temperatur 39,6. Intensives Erbrechen. Enterostomie. Links, seitlich vom Nabel wird eine geblähte Darmschlinge in Wunde genäht und eröffnet. Da sich daraus nichts entleert, Schnitt in Mittellinie oberhalb Nabel und Anlage einer Enterostomie. Kochsalzspühlung in den Darm. Derselbe kann nicht zum Arbeiten gebracht werden. Nach Operation nimmt faeculentes Erbrechen zu. Allgemeinbefinden und Puls schlecht, 140. Temp. 39,4. Am Abend Exitus letalis. Keine Sektion.

69. J. Georg, 51 J, Metzger. Am 11. IX. 07. mittags, plötzlich Schmerzen in Nabelgegend, Erbrechen. Patient hat schon von Anfang an schweres Krankheitsgefühl. Arzt behandelt mit Opium und Eisblase. 13. IX. 07. Leib sehr stark aufgetrieben. Bauchdecken straff gespannt. Abdomen überall druckempfindlich. Keine deutliche Dämpfung in Ileocoekalgegend nachweisbar. Puls 91. Patient hat das Gesicht eines Säufers. — 2 Finger breit über dem Poupast'schen Bande 11 cm langer Schnitt. Hervorquellen von gelbem stinkendem Eiter. Darmschlingen durch fibrinöse Beläge mit einander verklebt. Die Appendix kann nicht leicht in den Bereich der Wunde gebracht werden. Keine R. NaCl. Coecum prall mit Kirschensteinen gefüllt. Anlage einer Coecalfistel. Drainage 1 Liter physiologische Kochsalzlösung subkutan. — 14. IX. Dauerndes Aufstossen und Erbrechen. Rektale Kochsalzeinläufe, 2 Esslöffel Infus. Fol. Digital, 1,5/150. 15. IX. Faeculentes Erbrechen dauert an, 1000 cm^3 Kochsalzlösung subkutan.

Digalen 1,0 intramuskulär. Aus der Coecalfistel ist nichts abgeflossen. Puls 100. Klein und sehr weich. Unter Lokalanaesthesie pararektal links in Nabelhöhe Anlage einer Dünndarmfistel. Es fliesst nur wenig Darminhalt ab. Exitus. Anatomische Diagnose: Appendicitis. Peritonitis fibrinosa-purulenta. Ileus paralyticus Excentrische Hypertrophie des Herzens, Myodegeneratio adiposa cordis. Lungenhypostose. Bronchitis.

70. P. Luciens, 31 J. Schon vor 3 Monaten hatte Patient heftige Schmerzen in Blinddarmgegend. Am 13. XII. 07. starker typischer Anfall. Temp. 39,8. Puls 109. 14. XII. 07. Allgemeine Druckempfindlichkeit und Muskelspannung der Bauchdecken, besonders in Ileocoekalgegend. Nirgends eine ausgesprochene Dämpfung. Per rectum nichts pathologisches nachweisbar. — Bei Eröffnung der Abdominalhöhle rinnt gelblicher nicht riechender Eiter aus der Wunde. Die Appendix lässt sich leicht abtragen. NaCl. Schluss der Bauchdecken. — Wurm gangraenös, ohne Kotstein und ohne deutlich sichtbare Perforation. In Eiter bakteriologisch Streptococcen nachgewiesen. — 15. XII. Patient verfällt allmählich. Infusion von physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von Adrenalin. Puls wird klein und schnell, 169. Diagnose: Intraabdominelle Blutung. Bei Revision des Operationsgebietes wird kein blutendes Gefäss gefunden. — 19. XII. Exitus. — Anatomischer Befund: Verblutung in Abdomen, Anaemie sämtlicher Organe. Deutlich klaffende Gefässe konnten auch vom Pathologen nicht nachgewiesen werden.

71. O. Rosa, 16 J. Gestern früh plötzlich unter heftigen Bauchschmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Fieber und Stuhlverhaltung erkrankt. — 27. I. 08. Temp. 40,6 (vaginal). Abdomen: überall sehr gespannt, in rechter Darmbeingrube bretthart, nicht aufgetrieben. In Ileocoekalgegend geringe, relative Dämpfung und intensive Druckempfindlichkeit. Per rectum rechts hoch oben Druckempfindlichkeit nachweisbar. — Ausgesprochenes praeperitoneales Oedem. In Abdominalhöhle, trübe, übelriechende Flüssigkeit. — Darmserosa stark injiciert und trüb. In der Gegend der hinter dem Coecum nach aufwärts geschlagenen Appendix ziemlich viel Eiter. R. NaCl. Nach Einlegen einer kleinen Jodoformgazemèche in Peritonealhöhle Schluss der Bauchwunde. — 29. I. Patient stark dyspnoisch. Schmerzen beim Atmen. Infus. Digital. — 30. I.

Temperatur 40. Puls 130. Sehr starke Dyspnoe. — 31. I. Exitus letalis. — Anatomischer Befund: Operative Nachblutung in Abdominalhöhle. Trübe Schwellung an Herz, Niere, Leber. Anaemie. Hypostatische Pneumonie.

72. B. Jaques, 23 J, cand. jur. Am Abend des 6.I.08. Schmerzen in Blinddarmgegend, Fieber, Erbrechen. — 8. I. 08. Abdomen überall weich. Auf der Beckenschaufel eine fast handtellergrosse Resistenz, die sehr druckempfindlich ist. — Ziemlich viel Zucker im Urin. — Der Versuch retroperitoneal zum Tumor zu gelangen, misslingt. Beim peritonealen Vorgehen stösst der Operateur auf fest verlötete Darmschlingen, aber keinen Eiter. — R. NaCl. Drainage. Wurmfortsatz haemorrhagisch infarziert, stellenweise gangraenös. Patient geht im Coma diabeticum zugrunde.

73. M. Jakob, 12 J, Schüler. Am 11. VI. 07. Bauchschmerzen in Ileocoekalgegend, Erbrechen. — 14. VI. Temperatur 37, Puls 104. Abdomen stark aufgetrieben. In Ileocoekalgegend deutliche Resistenz und Druckempfindlichkeit. (Operateur Dr. Iselin). In Abdominalhöhle viel freier stinkender Eiter. R. NaCl. Drainage. — Wurmfortsatz: gangraenös, perforiert. — 25. VI. Rektale Incision eines Douglasabscesses. — 31. VI. Schwellung und Fluctuation an Parotis. Durch Incision Eiter entleert, darauf rasche Heilung daselbst. — 6. VII. Auftreten einer Kotfistel und eines Bauchdeckenabscesses. — Durch Incision entleert. — 26. IX. Resektion des Darmes. — 28. X. geh. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Narbe resistent.

74. Sch. Margarete, 17 1/2 J, 10. IX. 07. erster Anfall an acuter Appendicitis. — 24. IX. 07. zweiter. — 25. IX. Abdomen etwas druckempfindlich, Bauchdecken nicht gespannt. In Ileocoekalgegend Resistenz fühlbar. — In Abdominalhöhle einige Tropfen eines trübserösen Exsudates. Wurm in schwer lösbare Verwachsungen eingebettet. R. NaCl. Etagenweiser Schluss der Bauchdecken. — 9. X. Peritoneale Incision eines Abscesses in Ileocoekalgegend, Drainage. — 23. X. 07. Incision und Drainage eines Abscesses per rectum. 15. XI. 07. geh.

75. J. Jakob, 40 J, Gärtner. Vor 3 Tagen unter starkem Fieber an acuter Appendicitis erkrankt. — 4. V. 07. Abdomen

stark aufgetrieben. Ueberall druckempfindlich, am meisten in Ileocoekalgegend. Keine Resistenz nachweisbar. — (Dr. Iselin). Nach Eröffnung der Bauchdecken kommt der Operateur auf grosse Mengen stinkenden Eiters. R. NaCl. Drainage. Wurm perforiert. oK. — Nach der Operation sieht der Patient noch einige Tage äusserst elend aus. Leidet an Asthmaanfällen. — 21. VI. Resektion eines Stückes Rippe in der Skapulargegend. Es entleert sich stinkender Eiter. Weitere Eingriffe werden wegen hochgradiger Dyspnoe unterlassen. — Exitus 21. VI. 07. -- Anatomischer Befund: Subphrenischer Abszess. — Peritonitis purulenta. — Pneumonia purulenta. — Degeneratio paremchymatosa hepatis.

76. Sch. Friedrich, 26 J. Am 10. XII. 07. plötzlich Schmerzen in Ileocoekalgegend, Erbrechen, Fieber. — 14. XII. 07. Eintritt in Klinik. Seit heute Stuhl- und Windverhaltung, Abdomen mässig aufgetrieben. Bauchdecken überall, besonders rechts ziemlich gespannt. Dämpfung und starke Druckempfindlichkeit in Blinddarmgegend. Vordere Rectalwand nach unten vorgewölbt. — In freier Abdominalhöhle schmutzig verfärbter Eiter. Darmserosa trüb. NaCl. Drainage. Abends Puls 111. Venae sectio und Infusion von 300 cm^3 physiologischer Kochsalzlösung mit Adrenalinzusatz. Bis zum 20. XII. relatives Wohlbefinden. An diesem Tage auffallende Dyspnoe. Leberdämpfung beginnt an der vierten Rippe. Besonders rechts herabgesetzte Zwerchfellatmung. — 21. XII. Diagnose: Subphrenischer Abszess. Incision am Rippenbogen. Es entleert sich massenhaft Eiter (bakteriologisch: Bact. Coli + Streptococcen) NaCl. Drainage des Subphreniums. — 11. I. 08. Dyspnoe, Cyanose. Schüttelfrost, (40,2° C). Punktion unter rechter Scapula ergibt blutig-seröses Exsudat. — Am 28. I. 08. fieberfrei. — 27. II. 08. geh.

b. Abszesse.

77. R. Anna, 16 J, Einzieherin. 14 × 24 h, K. Retroperitoneale Incision. NaCl. Drainage. Geh.

78. E. Leopold, 1 J, 21 × 14 h. Retroperitoneale Incision. NaCl. Drainage. Geh.

79. L. Babetta, 14 J, 8 × 24 h. Retroperitoneale Incision. Drainage (ohne NaCl) geh.

80. P. Josephine, 40 J, ?×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

81. K. Emma, 6 J, 5×24h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

82. Schl. Augustine, 16 J, 9×24 h, peritoneale Incision, Drainage, 2× Punctio pleurae rechts, klares Exsudat, geh.

83. Z. Frieda, 29 J, Magd, 7×24 h, peritoneale Incision Drainage, geh.

84. S. Traugott, 9 J, 7×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh. — 2 Monate später Radikaloperation mit glattem Verlauf.

85. M. R., 68 J, Arbeiter, 10×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

86. H. Frau, 63 J, peritoneale Incision, Drainage, geh.

87. F. Rosine, 42 J, Fabrikarbeiterin, 6×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

88. A. Ida, 33 J, Hausfrau, vaginale Incision, Drainage, geh. — 2 Monate später Radikaloperation.

89. M. Hedwig, 16 J, 5×24 h, rektale Incision, Drainage, geh.

90. D. Frieda, 17 J, Zettlerin, 21×24 h, rectale Incision Drainage, geh.

91. K., 57 J, Negotiantin, 10×24 h, vaginale Incision, Drainage.

92. J. Emma, 24 J, 1×24 h, rectale Incision, Drainage, geh.

93. R. Heinrich, 68 J, 8×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

94. V. Karl, 22 J, 4×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

95. R. O. Hausfrau, 67 J, 5×24 h, peritoneale Incision, Drainage, geh.

96. Sch. Ludwig, 30 J, 4×24 h, R. NaCl. K. Drainage, geh.

97. P. Jules, 14 J, 4×24 h, R. NaCl. K. Drainage, später Incision eines Douglasabszesses. Geh.

98. St. Flora, 10 J, 4×24 h, Inc. NaCl. Drainage, geh.

99. L.-B. Daniel, 40 J, Küfergeselle. Seit 5. V. 07. Leib-

schmerzen rechts, kein Brechen, keine Stuhl- und Windverhaltung. Steigerung der Beschwerden bis zum 7.V., dann subjektive Besserung. 11. V. 07. Ileocoekalgegend etwas vorgewölbt, dort bis handbreit von der rechten Beckenschaufel pralle, sehr schmerzhafte, fluktuierende, gut abgrenzbare Resistenz. — Lateral vom rechten Rectusrand, parallel dem Lig. Poupartii inzidierend kommt der Operateur in eine faustgrosse, mit stinkendem dickflüssigen Eiter gefüllte Abszesshöhle. Der grünlich-grau verfärbte, verwachsene, hinter dem Coecum in die Höhe geschlagene Wurm wird abgetragen. NaCl. Drainage. — 12. V. Windverhaltung, etwas Aufstossen. — 17. V. Es gehen etwas selten wieder Winde ab. — 21. V. Ganz plötzlich Exitus letalis unter der Erscheinung hochgradiger Cyanose und Dyspnoe. — Keine Sektion.

III. Allgemeine Peritonitis.

100. v. H. Adolf, 9 J. 26. I. 08. Diffuse Leibschmerzen, Erbrechen, keine Stuhlverhaltung. 28.I. Stuhl- und Windverhaltung, Leib aufgetrieben. — 29.I.08. Eintritt in Klinik. Facies Hypocratica. Temperatu 38,7. Puls 160. Abdomen stark aufgetrieben, überall tympanitisch und intensiv druckempfindlich. Bauchdecken allgemein gespannt. Per rectum Douglas'scher Raum nach unten vorgetrieben. — Kleine Incision fingerbreit neben der Spina iliac. ant. sup. Dextra, massenhaft stinkender Eiter entleert. NaCl. Gegenincision links an gleicher Stelle. Neue energische Kochsalzspühlung. Drainage. Puls schlecht. Injektionen von Coffeïn, Campher. Exitus am gleichen Tage. — Anatomischer Befund: Appendicitis acuta perforativa. Peritonitis diffusa. Pleuritis fibrinosa.

101. R. Eduard, 8½ J. Seit drei Wochen Appetitlosigkeit, Husten, Abmagerung. Gestern Abend plötzlich Leibschmerzen, Erbrechen. — 21. VI. 07. Aufgetriebenes Abdomen, überall druckempfindlich. Bauchdecken fest gespannt. In Ileocoekalgegend Resistenz nachweisbar. Vordere Rektalwand herabgedrückt. — (Dr. Iselin.) Praeperitoneales Gewebe ödematös. Nach Eröffnung des Peritoneum spritzt dünnflüssiger Eiter im Strahle aus Wunde. Dünndarmserosa überall getrübt. Nach Appendix wird nicht gesucht. NaCl. Drainage. Im Lauf der nächsten Tage wird der

Puls immer schlechter, Coffeïn. — 5. VII. Exitus letalis. — Anatomische Diagnose: Peritonitis fibrinosa, Appendicitis gangraenosa, gangraena intestini. — In Coecum 2 kleine Perforationsöffnungen, aus welchen heller Kot dringt.

102. J. Helene, 3 J. Vorgestern typischer Anfall an Appendicitis. 19.VI.07. In Urin reichliche Mengen Zuckers. Bauch stark aufgetrieben, in den obern Partien ausgesprochen tympanitisch. Bauchdecken gespannt. Intensiv schmerzhafte Resistenz in Ileocoekalgegend. Rektalwand etwas vorgewölbt. In freier Abdominalhöhle gelber Eiter. Darmserosa injiciert. Wurm leicht verklebt. R. NaCl. Drainage. Nach Operation am Anfang ordentliches Befinden. — Patientin verfällt in einen comatösen Zustand, der trotz venae sectio und Kochsalzinfusion in Exitus letalis übergeht. Anatomische Diagnose: Peritonitis univers., status post appendectomiam. Haemorrhagischer Erguss in Bauchhöhle. Haemorrhagische Erosionen in Magenschleimhaut. Blut in Magen. Icterus der Leber. Verfettung von Myocard, Leber, Niere.

103. F. —, 17 J, Lehrling. Erkrankte vor 3 Wochen an den Zeichen einer Blinddarmentzündung. Temperatur wechselnd, in den letzten Tagen abends 38,5. Seit heute Nachmittag 3 Uhr ganz acute Verschlimmerung. Rapider Verfall, mehrmaliges Erbrechen. Patient wird abends 10 1/2 Uhr in Klinik gebracht. — 10. VI. 07. Abdomen etwas aufgetrieben. Bauchdecken straff gespannt, überall hochgradige Druckempfindlichkeit. Erguss in seitlichen Partien des Abdomens nachweisbar. Nirgends deutliche Resistenz fühlbar. Sofortige Operation: (Dr. Iselin) Abdominalhöhle erfüllt mit stinkendem Eiter. NaCl. Drainage. Patient stirbt kurz nach Operation. — Anatomische Diagnose: Appendicitis gangraenosa. Peritonitis purulenta fibrinosa. Thrombosis venae mesaraicae. Pylephlebitis purulenta. Abscessus hepatis. Der Eiter wurde in der ganzen Ausdehnung der Abdominalhöhle gefunden.

104. L. Albrecht, 9 1/2 J. Vor 2 Tagen Erbrechen, Fieber, plötzliche starke Schmerzen in rechter Unterbauchgegend, Stuhlverhaltung. — 23. III. 08. Abdomen weich, nicht vorgetrieben. In Ileocoekalgegend leichte Druckempfindlichkeit, aber keine Resistenz nachweisbar. Per rect. starke Druckempfindlichkeit hoch

oben rechts. Kein Tumor. — Eisbeutel, flüssige Diät. Einläufe ins Rectum. Dennoch kein Stuhl. 25. III. Puls 125, Temperatur 37,8. Starke Spannung und Druckempfindlichkeit in Ileocoekalgegend. Abdomen im ganzen leicht vorgetrieben. — Um 4 Uhr nachmittags plötzlicher Kollaps. Extremitäten kühl, mit Schweiss bedeckt. Puls klein und fliegend. — Sofortige Operation. R. NaCl. Drainage. Wegen Ileus werden später noch zweimal Enterostomien angelegt. Exitus letalis. — Anatomische Diagnose: Peritonitis purulenta. Anaemie. — Im ganzen Bereich des Abdomens von Milznische bis Douglas'schem Raum Eiter nachweisbar.

A froid operiert.

Coecum mobile bis No. 130.

105. R. Debora, 19 J. Im Juli letzten Jahres zum ersten Mal Schmerzen in Ileocoekalgegend Fieber, Erbrechen. Zweiter leichter Anfall im November darauf. Seither hie und da stechende Schmerzen in Ileocoekalgegend. Nie Icterus. — 9. IV. 08. In Ileocoekalgegend deutliche Druckempfindlichkeit und diffuse Resistenz nachweisbar. — 11. IV. 08. Das Coecum lässt sich wenigstens 15 cm leicht aus der Wunde ziehen. Die Appendix zeigt mikroskopisch keine Veränderungen. R. Keine Fixation des Coecum. — 22. IV. 08. geh. — Wiedereintritt 1. VI. 08. Patientin klagt über intensive, in letzter Zeit zunehmende Schmerzen in der Ileocoekalgegend, die besonders nach dem Essen auftreten. In der Ileocoekalgegend Druckempfindlichkeit und Coecalgurren 3. VI. 08. Fingerbreit ausserhalb alter Narbe Incision, Coecum ist freibeweglich und lässt sich leicht aus der Wunde ziehen bis gut 2 Finger breit unter Symphyse. Eine Narbe der früheren Appendectomie ist kaum sichtbar. Typische Coecopexie. Normaler Heilungsverlauf. 13. VI. geh. — Die Patientin klagt noch über leichte Schmerzen in der Narbe. Sie macht einen sehr nervösen Eindruck.

106. St. Marie, 28 J, Haushälterin. Seit 7 Jahren häufig Schmerzen in Ileocoekalgegend, dabei oft Erbrechen. — 19. XII. 07. Tief in Fossa iliaca undeutlich eine diffuse Resistenz fühlbar. Mac Burney'scher Punkt druckempfindlich, Rectum oB. — 27. XII. 07.

Coecum lang abnormal beweglich. Wurm mikroskopisch nicht verändert. R. Coecopexie nach Wilms. 13. I. 08. geh. — Nachuntersuchung im April 1908. Keine Beschwerden mehr. Bei tiefem Eindrücken Narbe etwas druckempfindlich, im übrigen oB.

107. S. Bertha, 24 J, Zimmermagd. Seit einiger Zeit Schmerzen in Blinddarmgegend. Gestern von neuem aufgetreten. — 10. XII. 07. Abdomen etwas aufgetrieben. Ileocoekalgegend druckempfindlich. — 11. XII. 07. — Coecum abnorm lang und beweglich. Appendix wenig verändert. R. Coecopexie. 26. XII. geh. — Nachuntersuchung Ende Juni 1908. Patientin gibt an, von Zeit zu Zeit leichtes Stechen in Narbe zu fühlen. Sonst keine Beschwerden mehr. Narbe oB.

108. H. Eugen, 27½ J, Tapezierer. Seit 4 Jahren kurze Zeit dauernde Schmerzanfälle in Blinddarmgegend. — 13. I. 08. In Fossa iliaca fühlt man das Coecum unter den Fingern rollen. Stuhlgang sehr hart, regelmässig. — 14. I. 08. — Sehr bewegliches Coecum lässt sich mindestens 15 cm vor die Wunde bringen. Appendix mikroskopisch unverändert. — R. Typische Cocopexie. — 29. I. 08. geh. Der noch vor der Operation gefühlte Druck in der Blinddarmgegend ist vollkommen verschwunden.

109. K. Sp. Wilhelm, 31 J, Lehrer. Seit Anfang September 1907 auf kurze Bettruhe vorübergehende Schmerzen in Blinddarmgegend. In der letzten Zeit Obstipation. — 11. II. 08. In rechter Fossa iliaca ist das ballonartige Coecum fühlbar, das sich unter Gurren entleeren lässt. Mac Burney'scher Punkt druckempfindlich. — 12. II. 08. R. Coecopexie. Die Appendix ist frei, besitzt Kotstein und auf der Serosa einige feine Beläge. — 22. II. geh. Patient ist seit Operation völlig beschwerdefrei.

110. Lederer Franz, 18 J, Spengler. Seit 5. II. 08. Schmerzen in rechter Bauchseite, am 2. II. leichtes Erbrechen. 5. II. 08. Kein Fieber. Puls 60. Ileocoekalgegend intensiv druckempfindlich mit undeutlicher Handteller grosser Resistenz. — 7. II. 08. Coecum gross, frei beweglich. Mikroskopisch Appendix oB. R. Coecopexie. — 22. II. 08. geh. Ganz beschwerdefrei.

111. H. Hermann, 18 J, Schlosser. Seit dem 4. I. 08. heftige Bauchschmerzen und Brechen. — 6. I. 08. Leichte Druckempfind-

lichkeit und Muskelspannung 2 Finger breit innerhalb rechter Spina ant. sup. — 6.—12. I. 08. Bettruhe, Eis. Diät. 13. I. 08. — Coecum abnorm gross und beweglich. In das kleine Becken herabhängender Wurm ist an der Spitze etwas kolbig aufgetrieben, leicht injicierte Serosa. Einige Tage lang tritt in Stuhl Blut auf. 24. I. 08. geh.

112. M. Robert, 15 J, Schüler. Schon seit langer Zeit Schmerzen in rechter Bauchgegend. Kein Erbrechen. Stuhlgang ziemlich regelmässig. In letzter Zeit Zunahme der Beschwerden. — 18. I. 08. Ileocoekalgegend bei starkem Druck empfindlich, etwas resistent, deutliches Gurren. Rectum oB. — 23. I. 08. — Coecum gross, beweglich, Wurm frei beweglich, mikroskopisch unverändert. R. Coecopexie. — 6. II. 08. geh. — Nachuntersuchung im März 1908: Stuhlgang unregelmässig, hie und da noch etwas Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Gegend der Narbe. Objektiv Narbe oB.

113. G. Alfred, 33 J, Schneider. Vor zwei Jahren begannen Schmerzen in Ileocoekalgegend aufzutreten, die seither von Zeit zu Zeit intensiv wurden, so dass Patient Arbeit einstellen musste. Am 10. I. 08. Beginn einer neuen Schmerzperiode. — 15. I. 08. Ileocoekalgegend in Tiefe etwas druckempfindlich. Deutliches Gurren des Coecums, aber keine ausgesprochene Resistenz fühlbar. — 16. I. 08. freibewegliches grosses Coecum. Sehr langer, frei beweglicher, makroskopisch unveränderter Wurm. R. Coecopexie. Normaler Heilungsverlauf. 31. I. 08. geh.

114. M. Traugott, 21 J, Commis. Im April 1907 vierzehn Tage lang dauernde Schmerzhaftigkeit der Blinddarmgegend, kein Fieber. Im August und Oktober 07. und anfangs Januar 08. weitere Anfälle. Das letzte mal mit Fieber, Erbrechen. Obstipation. 30. I. 08. Temperatur und Puls normal, Bauchdecken überall straff gespannt. Ileocoekalgegend druckempfindlich. Längs der Beckenschaufel drei Finger breite Dämpfung nachweisbar. — 31. I. 08. Das Coecum lässt sich 15 cm aus Wunde erheben. Appendix makroskopisch normal. R. Coecopexie. 10. II. 08. völlig beschwerdefrei entlassen.

115. O. O., 31 J, Hausfrau. Seit 4 Wochen Schmerzen in Ileocoekalgegend. — 4. VII. 07. Druckempfindlichkeit und Gurren in Ileocoekalgegend. — 5. VII. 07. — Coecum abnorm beweglich.

Appendix oB. — 16. VII. 07. Austritt; immer noch etwas Schmerzen am alten Orte.

116. W.-G., Bertha, 47 J, Hausfrau. Seit 10 Jahren Anfälle von Schmerzhaftigkeit in Blinddarmgegend. — 16. IX. 07. Eintritt in Klinik, Diagnose, Coecum mobile. — 20. IX. 07. R. ohne Coecopexie. Appendix oB. — 12. X. 07. geh.

117. L. Martha, 15 J. Vor drei Tagen unter heftigen Schmerzen in rechter Unterbauchgegend und Erbrechen erkrankt. 22.III.08. Ileocoekalgegend leicht druckempfindlich, keine Resistenz, keine abnorme Muskelspannung. Kochsalzeinläufe. Unter völligem Verschwinden des Fiebers Wohlbefinden. — 29. III. Beginn einer Influenza. — 5. IV. Bauchdecken weich, auffallendes Coecalgurren fühlbar. 9. IV. R, ohne Coecopexie. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle lässt man die Patientin aufwachen. Bei Zug am Coecum gibt Patientin erst Magenschmerzen und dann ziehende Schmerzen in Ileocoekalgegend an. Zug an der Appendix empfindungslos. Wurm völlig unverändert. — 23. IV. 08. nicht beschwerdefrei entlassen.

118. K. Marie, 22 J, Magd. Seit einem Jahr ab und zu dumpfe Schmerzen im Bauch, besonders rechts. Nie Fieber, nie Erbrechen, nie Icterus. — 6. II. 08. In unempfindlicher Ileocoekalgegend fühlt man deutlich das unter gurrendem Geräusch komprimierbare Coecum. — 11. II. 08. Coecum gebläht, liegt in Wunde vor ziemlich beweglich. Wurmfortsatz normal. R. Coecopexie. 14. II. 08. Bis jetzt völlig affebriler Heilungsverlauf. Patientin isst gegen die Verordnung eine ganze Apfelsine und zwar ungekaut, so dass grosse Stücke nachher im Stuhl gefunden werden. Am Abend Temperatur 40,1. Puls 126. Patientin klagt über Schmerzen in der linken Seite des Abdomens. — 15. II. 08. Nachts links lokalisierte Bauchschmerzen stärker. Abdomen etwas aufgetrieben Rectum frei. Wunde oB. — 16. II. 08. Leib stark aufgetrieben. Mehrmaliges Erbrechen. Eröffnung der Operationswunde. In freier Abdominalhöhle findet sich eine Masse stinkenden Eiters. Drainage. Injektion von Campher und Coffeïn. 17. II. 08. Exitus letalis. — Anatomische Diagnose: Peritonitis purulenta. Degeneratio parenchymatosa hepatis.

119. v. A. Emma, 13 J. Am 24. II. 08. dumpfe Bauch-

schmerzen und Erbrechen. — 25. II. 08. Leichte Druckempfindlichkeit in Ileocoekalgegend. In Rektum massenhaft Kotballen. — Einläufe, Glycerinklysmen. Massenhafter Stuhl. Druckempfindlichkeit in Ileocoekalgegend verschwunden ohne dass Eiter im Stuhl gefunden wurde. — 3. III. 08. R. Coecopexie. 16. III. 08. geh.

120. R. Emma, 17 J. Seit Oktober 1907 ab und zu ziehende Schmerzen in rechter Unterbauchgegend. — 14. I. 08. In Ileocoekalgegend etwa faustgrosse, weiche, nicht druckempfindliche Resistenz, die bei tiefer Palpation ein deutlich gurrendes Geräusch von sich gibt. 15. I. 08. — Coecum ausserordentlich lang und beweglich. Appendix normal. — R. Coecopexie. 28. I. 08. geh.

121. B. Anna, 30 J, Näherin. Seit 1906 ziehende Schmerzen in r. Unterbauchgegend, nach dem rechten Oberschenkel ausstrahlend. 3. III. 08. — In Ileocoekalgegend bei tiefer Palpation deutlich gurrendes Geräusch. — 5. III. 08. — Coecum sehr lang und beweglich. Appendix an Ende obliteriert, sonst oB. — 17. III. 08. geh.

122. J. Bertha, 18 J, Magd. Seit 8 Wochen bei Bewegung Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. — 6. I. 08. — In Ileocoekalgegend Resistenz und Druckempfindlichkeit. — 9. I. 08. — Coecum abnorm lang und beweglich. Wurmfortsatz normal. — R. Coecopexie.

123. W. Rosa, 23 J. Seit zwei Jahren intermittierende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. — 17. III. 08. In Ileocoekalgegend stärkere Bauchdeckenspannung als links. In rechter Fossa iliaca harte Resistenz. Bei tiefer Palpation deutliches Gurren. Temperatur 38,6. — 24. III. 08. — R. Coecopexie. Wurmfortsatz makroskopisch normal. Coecum abnorm lang und beweglich. 7. IV. 08. geh.

124. M. Rosa, 22 J, Dienstmagd. Seit Februar 1908 Magenbeschwerden und ab und zu Schmerzen in Blinddarmgegend. — 12. III. 08. In Mitte des Abdomens breite Narbe (ventrofixatio uteri). In rechter Lendengegend 2. Narbe (nephropexie). In rechter regio hypogastrica diffuse, derbe Resistenz. 16. III. 08. — Coecum abnorm beweglich. Niere hoch oben fixiert. Wurmfortsatz leicht verdickt, in äusserem Drittel ein Kotstein. R. Coecopexie. — 2. IV. 08. geh.

125. Fr. Ernst, Eisenbahnschaffner. Seit drei Tagen leichte Schmerzen in der Blinddarmgegend, einmal Erbrechen. — 16. XII. 07.

Abdomen nicht aufgetrieben. Keine Dämpfung, in Tiefe der rechten Fossa iliaca druckempfindliche lange Resistenz. — Rectal: Douglas'-scher Raum leicht vorgewölbt und druckempfindlich. — Bettruhe, Eisblase, flüssige Diät. — 23. XII. 07. Operation. Ausserordentlich langes und bewegliches Coecum. Wurm makroskopisch oB. R. Coecopexie. — 6. I. 08. geh.

125. St. Marie, 21 J. Wurde vor 2 1/2 Jahren in dieser Klinik appendectomiert. Nach der Operation fühlte sich Patientin wohl, bis vor 1/2 Jahr krampfartige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend auftraten, die hie und da von Erbrechen begleitet waren. Stuhl sehr hart aber regelmässig. 14. XII. 07. In der Ileocoekalgegend alte Operationsnarbe. Daselbst fühlt man eine sehr weiche, die ganze Ileocoekalgegend ausfüllende Resistenz, die gar nicht druckempfindlich ist und bei Druck reichliches Gurren aufweist. — Bettruhe. — 16. XII. 07. Je nach dem Füllungszustand der Eingeweide ist das Coecum mehr oder weniger aufgetrieben. 18.XII. Bei der Operation ergibt sich ein frei bewegliches, sehr langes Coecum. R. Coecopexie. 10. I. 08. geh. Völlig beschwerdefrei.

126. R. Berta, 24 J, Zimmermagd. Seit einiger Zeit Schmerzen in Ileocoekalgegend. — 10. XII. Abdomen etwas aufgetrieben. Druckempfindlichkeit der Ileocoekalgegend. 11. XII. 07. operiert. Langes freibewegliches Coecum. Wurm etwas aufgetrieben, 15 cm lang. R. Coecopexie. 26. XII. 07. geh.

127. Si. Hans, 22 J, Maler. Seit 1903 häufige Leibschmerzen in Ileocoekalgegend und Diarrhoen. Patient wünscht spontan Operation. — 10. I. 08. Das Coecum lässt sich als gurrende Resistenz deutlich in r. Fossa iliaca abtasten. Die Palpation ist besonders in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes etwas schmerzhaft. Uebriges Abdomen oB. — 11. V. 08. Operation. Coecum ausserordentlich lang, frei beweglich. Die Appendix zeigt einige leichte Adhaesionen. R. Coecopexie. — 24. I. 08. geh. Nachuntersuchung Ende April 1908. Der Patient hat sich völlig erholt. Die früheren Beschwerden sind nicht zurückgekehrt.

128. W. Anton, 23 J, Coiffeur. Seit dem 16. Lebensjahre ab und zu intensive Schmerzen in Ileocoekalgegend. Nie Erbrechen Obstipation mit Diarrhoen wechselnd. — 25. II. 08. In Ileocoekalgegend weder Resistenz noch Druckempfindlichkeit nachweisbar,

dagegen am gleichen Orte bei Palpation gurrendes Geräusch. — 26. II. 08. Operation. Coecum sehr lang und frei beweglich, desgleichen Appendix, an Spitze mit leichter Einschnürung. R. Coecopexie. — 12. III. 08. geh.

129. P. Otto, 21 J, Kaufmann. Seit Ende Januar 08. Schmerzen und Druckempfindlichkeit in Blinddarmgegend. — 14. II. 08. Kein deutlicher positiver Krankheitszustand nachweisbar. — 15. II. 08. Operation. Wurmfortsatz an langem, freibeweglichen Coecum durch einige Adhaesionen festgeheftet. — R. Coecopexie. — 27. II. 08. geh.

130. S.-W., Hausfrau, 27 J. Seit langer Zeit häufig Magenbeschwerden, Obstipation. Seit 4 Wochen ab und zu kolikartige Schmerzen in Blinddarmgegend und Erbrechen. — 23. IV. 07. Druckempfindlichkeit in r. Fossa iliaca. Coecum bei Aufblähung bis gegen Medianlinie reichend. Ausgesprochenes Plätschern und Gurren bei der Palpation. — 30. IV. 07. Operation. Coecum lässt sich mit Leichtigkeit 15 cm aus Wunde ziehen. Im übrigen wie Appendix oB. R. Coecopexie. 13. V. geh.

131. H. Margarete, 13 J. Im Januar 07. mehrere Anfälle von Appendicitis. Seither beschwerdefrei. — 27. V. 07. Mac Burney'scher Punkt etwas druckempfindlich. — 28. V. 07. R. Wurmfortsatz an Ende hinter derber Striktur kolbig aufgetrieben, mit gequollener Schleimhaut und kotigem Inhalt. — 12. VI. 07. geh.

132. R. Heinrich, 12 J. Seit 2 Jahren zeitweise heftiges Stechen in Blinddarmgegend. — 27. XI. 07. Rectum rechts oben, vorne druckempfindlich. Uebriges Abdomen oB. — 28. XI. 07. Wurm besitzt einige Adhaesionen, ist an Spitze hinter Striktur kolbig verdickt. — 11. XII. 07. geh.

133. H. Fritz, 17 J, Commis. Am 12. III. 07. wurde ein appendicitscher Abszess incidiert. Seither war Patient beschwerdefrei. — 9. VII. 07. An Abdomen ausser alter Operationsnarbe nichts besonderes nachweisbar. — 10. VII. 07. R. ausser Striktur und einigen Verwicklungen an Wurmfortsatz nichts pathologisches. — 27. VII. 07. geh.

134. J. Fritz, 13 J. Am 22. VII. in rechter Unterbauchgegend lokalisierte Schmerzen und Erbrechen. Am 31. VII. 07. beim

Abklingen der Krankheitssymptome Eintritt in die Basler chirurgische Klinik. Dort mit Bettruhe, Eisblase behandelt. — 5. X. 07. Wiedereintritt zur Operation à froid. Seit Spitalaustritt noch ab und zu Schmerzen. Ileocoekalgegend druckempfindlich. — 7. X. 07. R. In aufgetriebenem Ende der Appendix hinter Striktur ein Kotstein im Lumen. — 22. X. 07. geh.

135. B. Rosa, 16 J, Schülerin. Vor vier Wochen leichter Anfall von Appendicitis. Seither vollkommen wohl. — 24. V. 07. Durch etwas resistente Bauchdecken in rechter Fossa iliaca derber Strang fühlbar. — 25. V. 07. R. Appendix mit Striktur und dorsaler Auftreibung. Schleimhaut makroskopisch oB. — 13. VI. 07. geh. — Nachuntersuchung Ende Juni 08. — Patientin völlig beschwerdefrei, geringe Nachgiebigkeit der Narbe, aber keine Hernienbildung.

136. W. Angelina, 35 J, Hausfrau. Seit einem halben Jahr ab und zu Leibschmerzen in rechter Lendengegend. — 25. III. 08. Druckempfindlichkeit des Mac Burney'schen Punktes. — 26. III. 08. R. Appendix freibeweglich, an Spitze Striktur. — 2. IV. 08 geh.

137. M. Elisabeth, 20 J, Bureauangestellte. Seit Wochen mehrere Anfälle intensiver Bauchschmerzen in Blinddarmgegend. — 14. VIII. 08. wurde in der chirurgischen Klinik Druckempfindlichkeit des Mac Burney'schen Punktes konstatiert. — 15. VIII. 08. R. Appendix etwas verwachsen; an Spitze strikturiert. — 2. IX. 08. geh.

138. H. Bertha, 11 J. Vor 3 Jahren Attacke von Appendicitis mit 6wöchiger Krankheitsdauer. Seither noch zwei leichte Anfälle. Letzter vor 3 Wochen. — 16. VIII. 08. Ausser einer geringen Druckempfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkte nichts pathologisches nachweisbar. — 19. VIII. 08. R. Appendix mit völlig normaler Serosa. Striktur. Dahinter Schleimhaut gequollen. — 4. IX. 08. geh.

139. W. Elise, 14 J, Schülerin. Seit Ostern dieses Jahres ab und zu Anfälle von Schmerzen in Bauch. Im September wurde sie deswegen einige Tage auf der chir. Klinik intern behandelt und kommt nun zur Operation à froid. — 7. X. 08. Objektiv nichts nachweisbar. Völliges Wohlbefinden. — 8. X. 08. R. Appendix in distaler Partie völlig obliteriert. — 26. X. 08. geh.

140. St. Bertha, 44 J, Hausfrau. Seit einigen Jahren ab und zu intensive Schmerzen in rechter Unterbauchgegend. — 19. VIII. 07. Exquisite Druckempfindlichkeit des Mac Burney'schen Punktes. — 21. VIII. R. Processus vermiformis mit Coecum in ganzer Ausdehnung fest verwachsen. Er bildet nur noch einen 7 cm langen, Stricknadel dicken, völlig obliterierten Strang. Bei Operation wird ein haselnussgrosser Gallenstein konstatiert und entfernt. — 14. IX. 07. geh.

141. S. Emma, 21 J. Vor 2 Jahren appendicitische Attacke. Seit 8 Wochen wieder Schmerzen in rechter Lendengegend beim Gehen. — 20. I. 08. Objektiv nichts pathologisches nachweisbar. — 22. I. 08. R. Appendix völlig obliteriert und mit Umgebung verwachsen. — 13. I. 08. geh.

142. K. Anna, 18 J, Dienstmagd. Vor 4 Monaten typischer Anfall von Appendicitis. Seit 14 Tagen andauernde Schmerzen in Blinddarmgegend. — 6. II. 08. Bei tiefer Palpation deutliches Plätschergeräusch nachweisbar. Sonst nichts pathologisches. — 9. II. 08. R. Appendix total obliteriert in derbe Verwachsungen eingebettet. — 3. III. 08. geh.

143. H.-W. Julius, 30 J, Gärtner. Hat im Lauf der letzten Jahre 2 Anfälle von Appendicitis gehabt. Fühlt sich jetzt völlig wohl und kommt zu Radikaloperation. — 5. X. 07. Objektiv nichts patholog. nachweisbar. — 7. X. R. Appendix mit Coecum verwachsen, prall mit schleimigem Eiter erfüllt. — 22. X. 07. geh.

144. H. Martin, 40 J, Küfer. Vor 2 Monaten appendicitische Attacke. Seither noch etwas Schmerzen. — 27. XI. 07. Diffuse Druckempfindlichkeit der Bauchdecken. — 11. XII. 07. R. Appendix prall mit schleimigem Eiter erfüllt. Mit Granulationen erfüllte alte Perforationsöffnung. — 26. XII. 07. geh.

145. K. Theodor, 35 J, Coiffeur. Vor 4 Monaten akute Appendicitis. Seit 4 Wochen neue Schmerzen. — 30. IX. 07. Objektiv nichts pathologisches nachweisbar. — 1. X. 07. R., Appendix prall gefüllt mit schleimigem Eiter. 16. X. 07. geh.

146. K. Heinrich, Schriftsetzer. Beschwerden chronischer Appendicitis seit Juli 1907. 6. I. 08. R. — 18. I. 08. geh.

147. B. Lina, 25 J, Haushälterin. Chronische Appendicitis. Appendix entzündlich aufgetrieben. — R. Nach 22 Tagen geh.

148. F. Anna, 8 J. Chronische Appendicitis. R. Appendix oB. Nach 20 Tagen geh.

149. Gr. Anna, 85 J, Hausfrau. Chronische Appendicitis. R. Appendix oB. Nach 17 Tagen geh.

150. L. Emma, 25 J. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. In Heilung nach 5 Tagen entlassen.

151. R. Rosa, 11 J. Chronische Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. nach 20 Tagen geh.

152. St. Marie, Musiklehrerin. Chron. Appendicitis. R. Appendix zeigt auf der Serosa einige Auflagerungen. Geh. nach 24 Tagen.

153. Z. Frieda, 14½ J, Schülerin. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. geh. nach 19 Tagen.

154. G. Anna, 21 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. geh. nach 15 Tagen.

155. K. Rosa, 19 J, Köchin. Chron. Appendicitis. R. makroskopisch Appendix normal. Geh. nach 22 Tagen.

156. R. Louise, 24 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. geh. nach 13 Tagen.

157. B. Emma, 32 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. geh. nach 10 Tagen.

158. B. Bertha, 20 J. Chron. Appendicitis. R. Appendix frei. Geh. nach 13 Tagen.

159. M. Rosa, 37 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. geh. nach 14 Tagen.

160. W. Anna, 46 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. geh. nach 18 Tagen.

161. R. Louise, 33 J, Köchin. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. geh. nach 25 Tagen.

162. C. Guglielmo, 23 J, Schuhmacher. Chron. Appendicitis.

R. Appendix makroskopisch ohne Veränderungen. Geh. nach 15 Tagen.

163. F. Ernst, 24 J, Lokomotivheizer. Chron. Appendicitis. R. Appendix an Spitze kolbig aufgetrieben. Geh. nach 18 Tagen.

164. Dr. R., 27 J, Arzt. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB. Geh. nach 13 Tagen.

165. H. Paul, 18 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. Geh. nach 18 Tagen.

166. V. Eldor, 13 1/2 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. makroskopisch Appendix oB, geh. nach 18 Tagen.

167. H. Gustav, 14 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. Appendix makroskopisch normal. Geh. nach 15 Tagen.

168. C. Charles, 26 J, Kaufmann. Chron Appendicitis. R. Appendix makroskopisch oB, geh. nach 10 Tagen.

169. W. Salomon, 27 J, stud. med. Chron. Appendicitis. R. Appendix mucosa hypertrophisch. Geh. nach 30 Tagen.

170. W. Fritz, 19 J, Commis. Chron. Appendicitis. R. Appendix oB. Geh. nach 30 Tagen.

171. S. Max, 14 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. Appendix-serosa injiciert. Geh. nach 10 Tagen.

172. W. Louise, 20 J, Magd. Chron. Appendicitis. R. (Dr. Iselin), Appendix unverändert. Coecum lang und frei beweglich. Geh. nach 12 Tagen.

173. Z. Angelina, 22 J, Glätterin. Chron. Appendicitis. R. Appendix zeigt einige Verwachsungen. Geh. nach 18 Tagen. Bei Nachuntersuchung 1/2 Jahr nach Operation wurde völlige Beschwerdefreiheit und intakte Narbe konstatiert.

174. B. Karl, 22 J, cand. jur. Chron. Appendicitis. R. Appendix etwas verwachsen. Geh. nach 12 Tagen.

175. H. August, 17 J, Commis. Wurde vor 3/4 Jahren wegen eines appendicitischen Abszesses laparatomiert und drainiert. Seither völliges Wohlbefinden. Kommt zu Radikaloperation à froid. Appendix zeigt einige Verwachsungen an der Spitze. Geh. nach 14 Tagen.

176. W. Josephine, 15 J, Schülerin. Appendicitis chronica. R. Appendix besitzt einige Adhaesionen. Geh. nach 11 Tagen.

177. B. Anton, 37 J, Landwirt. Chron. Appendicitis. R. Appendix zeigt alte Verwachsungen, im übrigen oB. Geh. nach 13 Tagen.

178. A. Adolin, 31 J, Fabrikarbeiter. Chron. Appendicitis. R. Appendix etwas verwachsen. Geh. nach 17 Tagen.

179. P. Sigmund, Dr. phil. Chron. Appendicitis. R. stark mit Coecum verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 11 Tagen.

180. S. Werner, 15 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. Appendix stark mit Umgebung verwachsen. Geh. nach 15 Tagen.

181. L. Ernst, 26 J, Postbeamter. Chron. Appendicitis. R. Wurmfortsatz an Spitze etwas adhaerent.

182. T. Joseph, 12 J, Chron. Appendicitis. R. Adhaerenter Wurmfortsatz. Geh. nach 18 Tagen.

183. J. Ferdinand, 16 J, Schüler. Chron. Appendicitis. R. Appendix fest mit Umgebung verwachsen. Geh. nach 18 Tagen.

184. M. Karl, 7 J, Schüler. Chron. Appendicits. R. Verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 14 Tagen.

185. M. Margarete, 23 J. Chron. Appendicitis. R. mit Umgebung fest verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 12 Tagen.

186. C. Rosa, 17 J. Chron. Appendicitis. R. Appendix mit Umgebung verwachsen. Schleimhaut atrophisch. Geh. nach 17 Tagen.

187. F.L., Emma 31 J, Ladentochter. Chron. Appendicitis. R. Appendix etwas adhaerent. Geh. nach 16 Tagen.

188. H. Margarete, 13 J. Chron. Appendicitis. R. etwas mit Umgebung verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 22 Tagen.

189. K. Sophie, 22 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Appendix-serosa verdickt etwas mit Umgebung verwachsen. Geh. nach 23 Tagen.

190. S. Bertha, 25 J, Verkäuferin. Chron. Apendicitis. R. basal mit Umgebung verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 15 Tagen.

191. S. Anna, 30 J, Hausfrau. Chron. Appendicitis. R. Feste Adhaesionen zwischen Appendix und Coecum. Geh. nach 18 Tagen.

192. H. Lina, 21 J, Schneiderin. Chron. Appendicitis. R. Appendix extra peritoneal gelegen. Geh. nach 16 Tagen.

193. K. Bertha, 16 J, Schülerin. Chronische Appendicitis. R. Etwas verwachsener Wurmfortsatz. Geh. nach 18 Tagen.

194. J. Emil, 31 J, Handelsangestellter. Chron. Appendicitis. R. Appendix an distalem Ende mit Coecum verwachsen. Geh. nach 17 Tagen.

195. M. Karl, 33 J, Maschinist. Chron. Appendicitis. R. Appendix an Spitze mit Coecum verwachsen. Geh. nach 20 Tagen.

196. L. Emil, 20 ½ J, Techniker. Chron. Appendicitis. R. kolbig aufgetriebenes Ende der Appendix mit Umgebung adhaerent, im übrigen oB. Geh. nach 14 Tagen.

197. K. 40 J, Musiklehrerin. Chron. Appendicitis. R. Appendix mit Umgebung etwas verwachsen. Geh. nach 22 Tagen.

198. G. Sophie, 10 J, Zettlerin. Seit 5 Wochen ziehende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Kein Fieber, kein Erbrechen, keine Stuhlverhaltung. 16. III. 08. Bauchdecken in rechter Unterbauchgegend etwas mehr gespannt als in linker. — 18. III. 08. Coecum u. Appendix mit Umgebung ziemlich stark verwachsen. Appendix mit rechter Tube verwachsen, die auf Oberfläche tuberkulöse Knötchen aufweist. R. Abtragen auch des kranken Teiles der Tube. 11. IV. 08. geh.

Intern behandelt wurden:

199. G. Ernst, 47 J, Wirt. Seit 8 Tagen an Schnupfen, Kopfschmerzen, Kreuzschmerzen erkrankt. Vorgestern plötzlich intensive Schmerzen in Blinddarmgegend. Fieber bis 38,8. Kein Erbrechen. 16. III. 08. Ziemlich starke Druckempfindlichkeit in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes. Kein Tumor nachweisbar. Kein Fieber. Therapie: Bettruhe Priessnitz'sche Umschläge. Aspirin. 17. III. 08. Druckempfindlichkeit geringer. 29. III. 08. geh.

200. F. Albert, 12 J. Vor 6 Tagen an typischem Anfall von Appendicitis erkrankt. Von Hausarzt mit Tinct Opii behandelt. In letzter Zeit Anstieg von Puls u. Temperatur. — 20. I. 08. Leib

überall weich. In Ileocoekalgegend hühnereigrosser Tumor nachweisbar. Geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach links. An Herzspitze kurzes systolisches Geräusch. Bettruhe. Wenig flüssige Kost. Eisblase auf Ileocoekalgegend 22. I. 08. Beschwerdefrei. 28. I. 08. Beginn einer rasch vorübergehenden Pericarditis. — 15. I. 08. geh.

201. H. Julius, 21 J, Landarbeiter. Seit 3 Wochen hie und da Schmerzen in Blinddarmgegend. Vor 8 Wochen begann acuter Gelenkrheumatismus mit Schmerzen in Herzgegend. — 17. III. 08. Ausgesprochene Druckempfindlichkeit in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes. Objektiv am Herzen nichts nachweisbar. Immer noch Schmerzen in Herzgegend. — Bettruhe. Priessnitz'sche Umschläge auf Thorax. — 25. III. 08. geh. Völliges Wohlbefinden. Keine Druckempfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkt.

202. G. Martha, 22 J. Vor 4 Tagen Beginn eines leichten Anfalles von Appendicitis. — 21. VIII. 08. Alle Symptome im Abklingen. Bettruhe. Diät. — 6. IX. 08. geh.

203. A. Elmira, 20 J, Fabrikarbeiterin. Seit 1 Monat ab und zu Schmerzen in Ileocoekalgegend. Heute Morgen letzter intensiver Schmerzanfall. Erbrechen. Stuhlgang immer normal. — 19. V. 07. Druckempfindlichkeit und Resistenz in Ileocoekalgegend. Allgemeiner Zustand befriedigend. Bettruhe. Eisblase. Diät. — 27. V. 07. geh.

204. Sch. Rosa, 41 J, Hausfrau. Vor 3 Tagen begannen intensive Schmerzen in Ileocoekalgegend. Erbrechen. Diarrhoen. — 20. IX. 07. Kugelige bewegliche Resistenz in Ileocoekalgegend. Allgemeinzustand zu keinen Befürchtungen Anlass gebend. — Bettruhe. Flüssige Kost. Eisblase. — 26. IX. 07. geh.

205. K. Adelina, 58 J, Hausfrau. Schon seit mehreren Wochen ab und zu Schmerzen in Blinddarmgegend. Heute ausserordentlich starker Schmerzanfall. — 2. XI. 06. Rechte Unterbauchgegend zeigt ausgesprochene Muskelanspannung und eine harte, auf der Beckenschaufel nicht verschiebliche Resistenz. Allgemeinzustand befriedigend. Bettruhe, Eisblase. Diät. — 5. XI. 07. Patientin hat sich sehr gut erholt. — 14. XI. 07. in Heilung entlassen. Tumor immer noch fühlbar.

206. B. Hermann, 22 J, Commis. Im Sommer 07. appendicitischer Anfall. Seit 2 Tagen wieder heftige Schmerzen. Kein Brechen. — 29. XI. 07. Druckempfindlichkeit und Tumor etwas unterhalb des Mac Burney'schen Punktes. Allgemeinzustand gut. — Bettruhe. Eisblase. Diät. — 30. XI. 07. fieberfrei. — 9. XII. 07. geh.

207. B. Louis, 26 J, Zollbeamter. Seit 3 Monaten 5 leichte Anfälle von Appendicitis. Letzter vor 3 Tagen. — 1. XI. 07. In Ileocoekalgegend etwas Muskelspannung und handtellergrosser druckempfindlicher Tumor. Allgemeinzustand gut. Diät. Eisblase. — 2. XI. 07. Abfallen von Puls und Temperatur. — 16. XI. 07. geh.

208. C. Andrew, 27 J, Geschäftsmann. Seit 2 Tagen intensive Bauchschmerzen in ganzem Abdomen. Erbrechen. — 5. IX. 07. Muskelspannung in rechter Unterbauchgegend. In Gegend des Mac Burney'schen Punktes druckempfindliche Resistenz. Patient will von Operation nichts wissen. Bettruhe. Clysmen. Diät. — 9. IX. 07. geh.

209. S. Anselmo, 27 J, Zementer. Seit 2 Tagen andauernde Schmerzen in Blinddarmgegend. Erbrechen. — 8. X. 07. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. Bauchdeckenspannung in rechter Unterbauchgegend. Intensive Druckempfindlichkeit des Mac Burney'schen Punktes. Tumor auch bei rektaler Palpation nicht nachweisbar. Patient sträubt sich gegen Operation. Puls und Temperatur gut. — 10. X. 07. Auf Oleum Ricini reichlich Stuhl. — 12. X. 07. völliges Wohlbefinden. — 16. X. 07. geh.

210. G. Enrico, 35 J, Maurer. Gestern an Bauchschmerzen in Blinddarmgegend und Erbrechen erkrankt. Patient kommt zu Fuss in die Klinik. — 21. VI. 07. Objektiv nichts pathologisches nachweisbar. Bettruhe. Flüssige Kost. Eisblase. — 24. XI. 07. geh.

211. M. Peter, 41 J, Hotelportier. Im Verlauf der letzten 3 Monate zwei Anfälle von Appendicitis. Letzter vor 3 Tagen. Obstipation. Kein Erbrechen. — 11. IX. 07. Ileocoekalgegend diffus druckempfindlich. Rectum frei. Bettruhe. Diät. — 14. IX. 07. geh.

212. B. Louis, 26 J, Zollbeamter. Leichter Anfall acuter Appendicitis. Bettruhe. Diät. Nach 15 Tagen geh.

213. B. Hans, 22 J, Commis. Leichter Anfall von Appendicitis. Bettruhe. Diät. Nach 19 Tagen geh.

214. V. Emil, 20 J, Seidenfärber. Vor 9 Tagen (5. XI. 07.) starke Leibschmerzen. Erbrechen. Seit 7. XI. 07. auf med. Klinik mit Tinct. opii behandelt. Seit 4.XI.07. kein Stuhl. — Am 14.XI.07. nach chirurg. Klinik transferiert. Ganzes Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich. In rechter Fossa iliaca faustgrosser, rektal fühlbarer fluktuierender Tumor. In Rectum harte Kotballen. — Manuelle Entfernung derselben. Kochsalzclysmen. Abgang grosser Mengen harten knolligen Stuhls mit viel Eiter vermischt. Tumor verschwunden. — 22. XI. 07. geh.

Literatur.

1. **Aschoff:** Ueber die Topographie der Wurmfortsatzentzündung. Verhandl. der deutsch. pathol. Gesellschaft 1904.
2. **Aschoff:** Ueber die Wurmfortsatzentzündung. Jena 1908.
3. **Cordero:** Patogenesi, anatomia patologica, sintomatologia delle lesioni viscerali para-appendicitiche, loro importanza rispetto al dicorso e alla cura. Mailand 1905.
4. **Gretschmann:** Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der Appendicitis. Inaug.-Dissertation. Basel 1907.
5. **Haberer:** Beiträge zur Appendicitisfrage mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. Langenbecks Archiv No. 76, 1905.
6. **Karewski:** Ueber Perityphlitis bei Kindern. Deutsche med. Wochenschrift No. 19 und 21, 1897.
7. **Kirschbaum:** Ueber die Erfolge der chirurg. Behandlung der Perityphliltis. Inaug.-Dissertation. Bonn 1902.
8. **Kocher:** Appendicitis gangraenosa und Frühoperation. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte v. 15. VII. 08.
9. **Kraus:** Aetiologie und Pathogenese der Epityphlitis. Deutsche med. Wochenschrift No. 18, 1908.
10. **Kümmel:** Erfahrungen über 1000 Operationen der Appendicitis.
11. **Nothnagel:** Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums. Wien 1898.
12. **Poenaru:** Eine medizinische Behandlung der Appendicitis existiert nicht. Die Appendicitis ist eine chirurgische Krankheit. Münchener med. Wochenschrift No. 13, 1903.

13. **Pribram:** Krankheiten des Darmes. Handbuch der prakt. Medizin 1900.

14. **Riedel:** Resultate der Appendicitisoperationen. Münchener med. Wochenschrift No. 47, 1906.

15. **Riedel:** Pathologie und Therapie der Perityphlitis. Leipzig 1897.

16. **Schroth:** Ueber die Perityphlitis in der Armee und die Erfolge der operativen Behandlung. Inaugural-Dissertation. Berlin 1905.

17. **Sprengel:** Appendicitis. Deutsche Chirurgie 46 d. 1906.

18. **Strümpell:** Spezielle Pathologie und Therapie. 1907.

19. **Wilms:** Das Coecum mobile als Ursache mancher Fälle von sogenannter chron. Appendicitis. Deutsche med. Wochenschrift No. 41, 1908.

20. **Wilms:** Fixation des Coecum mobile bei Fällen von sogenannter chronischer Appendicitis. Centralblatt f. Chirurgie vom 12. IX. 08.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Max Wilms spreche ich auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank aus.